

PLAN DE MERCADEO PARA LA EMPRESA ECOINDUSTRIA SAS-ESP

MARCEL AGUAS CAMARGO

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE MERCADEO ESTRATÉGICO

BOGOTÁ 2017

PLAN DE MERCADEO PARA LA EMPRESA ECOINDUSTRIA S.A.S-ESP

MARCEL AGUAS CAMARGO

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
GERENCIA DE MERCADEO ESTRATÉGICO**

**DIRECTOR TEMÁTICO:
PROFESOR HERNANDO ABDÚ**

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN DE GERENCIA DE MERCADEO ESTRATÉGICO
BOGOTÁ 2017**

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado.

Jurado.

Bogotá, 11 De Agosto de 2017.

PÁGINA DEDICATORIA

A mi madre y a mi padre que siempre me incentivaron y me resaltaron la importancia de aprender, de trabajar y esforzarme cada día por ser un mejor ser humano dispuesto a servir a los demás

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al profesor Hernando Abdú Salame por su valiosa colaboración, asesoría y diligencia para la construcción de este trabajo de grado.

Agradezco a todos los profesores de la especialización de gerencia de mercadeo estratégico de la Universidad Piloto de Colombia por sus valiosas enseñanzas que me ayudaron para mejorar en mi vida personal y laboral.

Agradezco a mis compañeros y hoy amigos de la especialización de gerencia de mercadeo estratégico de la promoción GME 38 que me ayudaron y me hicieron ver la importancia del trabajo en equipo.

Agradezco a mi amigo y colega el Ingeniero Leonardo Rodríguez, Socio de la empresa Ecoindustria SAS-ESP por abrirme las puertas de su organización y confiar en mí para la elaboración de este trabajo de grado y por confiarme la información que necesité para construir este plan de mercadeo.

Por ultimo agradezco a Dios por haberme puesto en el camino esta maravillosa oportunidad de poder estudiar nuevamente.

TABLA DE CONTENIDO

	Pag
INTRODUCCIÓN	17
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	19
2. JUSTIFICACIÓN.	20
3. OBJETIVOS.....	21
3.1 Objetivo general	21
3.2 Objetivos específicos	21
4. MARCO REFERENCIAL.....	22
4.1 MARCO TEORICO FRENTE A LOS PLANES DE MERCADEO.....	22
4.2 MARCO TEORICO DE LA PRODUCCIÓN LIMPIA Y ECOEFICIENCIA COMO ACTIVIDAD MISIONAL DE ECOINDUSTRIA S.A.S-ESP	24
4.2.1 Ecoeficiencia	24
4.2.2 Desarrollo Sostenible.....	26
4.2.3 Producción Limpia	28
4.2.4 Residuos peligrosos y aprovechables o reciclables	29
4.3 MARCO CONCEPTUAL FRENTE A LOS PLANES DE MERCADEO.....	32
4.3.1 Definiciones de plan de mercadeo	32
4.3.2 Etapas o elementos del plan de mercadeo	34
4.3.3 Objetivos de Marketin	38

4.3.4 Estrategia de Marketing	40
4.3.5 Tática de Mercadeo	40
4.3.6 Cronograma	42
4.3.7 Presupuesto de Mercadeo	42
5. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL	50
5.1 Análisis de la situación interna de Ecoindustria SAS-ESP	50
5.1.1 Misión de Ecoindustria SAS-ESP	50
5.1.2 Visión de Ecoindustria SAS-ESP	50
5.1.3 Política de gestión integral de Ecoindustria SAS-ESP	51
5.1.4 Valores Corporativos de Ecoindustria S.A.S-ESP	51
5.1.5 Portafolio de Productos y/o servicios.	52
5.1.6 Análisis de las ventas de los servicios	54
5.1.7 Análisis de la rentabilidad del negocio	57
5.1.8 Análisis de la rentabilidad por producto en el año 2016:.....	58
5.1.9 Nivel de satisfacción de los clientes.....	58
5.1.10 Balance General de Ecoindustria SAS-ESP	59
5.1.11 Estado de resultados de Ecoindustria SAS-ESP.	61
5.1.12 Nivel de deserción de los clientes.	62
5.1.13 Cobertura del mercado de disposición de residuos peligrosos	62
5.1.14 Cobertura del mercado de material reciclable.....	62
5.1.15 Cobertura del mercado del servicio de compostaje.	64
5.1.16 Análisis de los elementos del marketing mix: precio, producto, plaza y promoción.	66

5.1.17 Análisis de la posición de los servicios de Ecoindustria SAS-ESP en el mercado utilizando la Matriz del Boston Consulting Group.....	67
5.2 Análisis de la Situación Externa.....	74
5.2.1 Análisis del PIB.	74
5.2.2 Análisis del PIB industrial.....	75
5.2.3 Comportamientos de la tasa de intervención del Banco de la República	76
5.2.4 Análisis de la Competencia.....	78
5.2.5 Análisis del Cliente.....	89
5.2.6 Análisis del mercado	90
5.2.7 Análisis de las variables de mercadeo y estrategias del sector de gestión de residuos comparando a Ecoindustria SAS-ESP con sus cuatro competidores más acérrimos.	91
6. MATRIZ DOFA.....	97
6.1.1 Cruce de debilidades y amenazas	102
6.1.2 Cruce de debilidades y oportunidades.	104
6.1.3 Cruce de fortalezas y amenazas.....	106
6.1.4 Cruce de las fortalezas y las oportunidades	109
7. FACTORES CRITICOS DE EXITO.....	112
7.1 Objetivos estratégicos del plan de mercadeo	113
7.2 Objetivos específicos del plan de mercadeo.....	114
7.2.1 Objetivos de distribución y flujo de información	114
7.2.2 Objetivos de promoción y comunicación.....	115
7.2.3 Objetivos de nuevos canales de ventas.....	115
7.2.4 Objetivo de nuevo segmento	115

7.2.5 Objetivo nuevos productos:.....	115
7.2.6 Objetivos de precio	116
7.2.7 Objetivo de recuperación, consecución y Satisfacción de Clientes.	116
7.2.8 Objetivo de alianzas estratégicas	117
7.2.9 Objetivo de ampliación de cobertura geográfica	117
8. ESTRATEGIAS DE MERCADEO	118
8.1 Estrategias de mercadeo para los objetivos de distribución y flujo de información	118
8.1.1 Creación de un ERP.	118
8.1.2 Redistribución de planta.....	118
8.1.3 Compra de maquinaria de compactación	118
8.1.4 Creación de software de programación de rutas de recolección de residuos	118
8.2 Estrategias de mercadeo para los objetivos de promoción y comunicación	119
8.2.1 Certificar a la empresa en normas de calidad.....	119
8.2.2 Pautar en revistas especializadas de medio ambiente y seguridad industrial.	119
8.2.3 Asistir a los principales congresos o ferias ambientales e industriales	120
8.3 Estrategias de mercadeo para el objetivos de nuevo canal de ventas	120
8.4 Estrategia de mercadeo para el objetivo de entrar a un nuevo segmento	120
8.5 Estrategia para el objetivo de nuevos productos	123
8.5.1 Nuevo producto a parir de los RAEES.....	123
8.5.2 Nuevo producto de control estadístico de residuos ante el IDEAM	124
8.6 Estrategia para los objetivos de ventas y participación en el mercado	125

8.7 Estrategias para los Objetivos de precio.....	126
8.8 Estrategia para el objetivo de recuperación, consecución y Satisfacción de Clientes.....	126
8.9 Estrategias para el Objetivo de alianzas estratégicas.....	127
8.10 Estrategia para el objetivo de ampliación de la cobertura geográfica	128
9. TÁCTICAS DE MERCADEO.....	129
9.1 Creación de un ERP	129
9.2 Redistribución de planta.....	129
9.3 Compra de maquinaria de compactación	129
9.4 Creación de software de programación de rutas de recolección de residuos	130
9.5 Certificar a la empresa en normas de calidad.....	130
9.6 Pautar en revistas especializadas de medio ambiente y seguridad industrial	130
9.7 Asistir a los principales congresos o ferias ambientales e industriales	131
9.8 Nuevo canal de ventas	131
9.9 Nuevo segmento-sector público.....	132
9.10 Nuevo producto a partir de los RAEES.....	132
9.11 Nuevo producto de control estadístico de residuos ante el IDEAM.	132
9.12 Ventas y participación en el mercado-aumento de visitas comerciales-ampliación fuerza de ventas	133
9.13 precio	133
9.14 Recuperación, consecución y Satisfacción de Clientes.	133
9.15 Alianzas estratégicas	134
9.16 Ampliación de la cobertura geográfica.....	134

10.CRONOGRAMA DEL PLAN DE MERCADEO.....	135
Diseño de stand y sus soportes publicitarios y herramientas de merchandising.	136
11. PRESUPUESTO DEL PLAN DE MERCADEO	139
Diseño de stand y sus soportes publicitarios y herramientas de merchandising.	140
12. PRESUPUESTO DE VENTAS.....	143
12.1 Histórico de ventas por producto años 2014, 2015 y 2016	143
12.2 Análisis de Tendencia de las ventas mediante el método de regresión lineal Simple.....	144
12.3 Presupuesto de ventas para el año 2018 con base en el método de los mínimos cuadrados.....	151
12.3.1 Proyección de ventas para Posconsumo con el método de mínimos cuadrados.....	152
12.3.2 Proyección de ventas para Disposición con el método de mínimos cuadrados.....	153
12.3.3 Proyección de ventas para el servicio de transporte con el método de mínimos cuadrados.....	154
12.3.4 Proyección de ventas para el servicio de reciclaje con el método de mínimos cuadrados.....	156
12.3.5 Proyección de ventas para el servicio de compostaje con el método de mínimos cuadrados.....	157
12.3.6 Proyección de ventas para el producto “otros servicios” con el método de mínimos cuadrados.....	158
12.3.7 Presupuesto de ventas totales para el año 2018 calculado mediante el método de mínimos cuadrados.....	160
12.3.8 Presupuesto de ventas deseado por la gerencia de Ecoindustria SAS-ESP y el autor del presente trabajo de grado.	161

13. CONTROL DEL PLAN DE MERCADEO E INDICADORES DE GESTIÓN	162
13.1 Indicadores de distribución y flujo de información.....	162
13.2 Indicadores de promoción de comunicación	164
13.3 Indicadores de nuevos canales de ventas.	164
13.4 Indicadores de nuevo segmento.....	165
13.5 Indicadores de nuevos productos	166
13.6 Indicadores de Ventas	167
13.7 Indicadores de recuperación y consecución y satisfacción de clientes.....	169
13.8 Indicadores de cobertura geográfica.....	170
14.1 Punto de equilibrio en el año de 2016.....	172
14.2 Proyección del punto de equilibrio para el año 2018	172
15 CONCLUSIONES	174
16. RECOMENDACIONES	179
BIBLIOGRAFIA	
CIBERGRAFIA	

LISTA DE TABLAS

	Pág
Tabla 1. Mentalidad del Marketing vs. Mentalidad de Producción.	23
Tabla 2. Practicas limpias a lo largo del ciclo de vida de un producto.	29
Tabla 3. Elementos del plan de mercadeo de acuerdo al Autor Ricardo Hoyos. ...	34
Tabla 4. Elementos o secciones del plan de mercadeo de acuerdo a los autores Humberto Serna Gómez, José Salazar Gómez y Javier salgado pinilla.	35
Tabla 5. Clases de objetivos de marketing.	39
Tabla 6. Marco metodológico para la elaboración del plan de mercadeo de Ecoindustria S.A.S	49
Tabla 7. Ventas en kilogramos y pesos por producto años 2014, 2015 y 2016	54
Tabla 8. Variación porcentual de las ventas del año 2015 con respecto a 2014 y de 2016 con respecto a 2015 por servicio y por total de ventas	54
Tabla 9. Participación porcentual de las ventas de cada servicio con respecto a las ventas totales del negocio en los años 2014, 2015, y 2016.....	56
Tabla 10. Rentabilidad del negocio año 2015 y 2016	57
Tabla 11: Rentabilidad de cada servicio año 2016	58
Tabla 12. Balance General Ecoindustria Sas-Esp A 31 De Diciembre, Años 2016 Y 2015.....	59
Tabla 13.. Estado De Resultados Ecoindustria Sas-Esp A 31 De Diciembre Años 2016 Y 2015.....	61
Tabla 14. Análisis de la Cobertura del Mercado de Ecoindustria SAS-ESP en el servicio de reciclaje.....	64

Tabla 15: Ubicación de los servicios de Ecoindustria SAS-ESP en la Matriz del Boston Consulting Group	71
Tabla 16. Comportamiento de la tasa de intervención del Banco de la República en el 2016 y 2017	77
Tabla 17: Listado de las empresas que son competencia de Ecoindustria SAS-ESP y están autorizadas por la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá para el manejo de residuos peligrosos.	79
Tabla 18: Segmentación del mercado de gestión de residuos	90
Tabla 19. Variables de mercadeo y estrategias del sector de la gestión de residuos y su ponderación.	91
Tabla 20. Evaluación de las variables de mercadeo y del sector para Ecoindustria SAS-ESP y sus cuatro competidores.....	92
Tabla 21. Puesto que ocupa Ecoindustria SAS-ESP por variable de mercadeo. ..	95
Tabla 22. Calificación global de Ecoindustria SAS-ESP y sus competidores con respecto a las variables de mercadeo y estrategias del sector.	96
Tabla 23. Matriz Dofa.....	97
Tabla 24. Cruce de debilidades y amenazas (D.A)	102
Tabla 25. Cruce de debilidades y oportunidades (D.O)	104
Tabla 26. Cruce de fortalezas y amenazas (F.A).....	106
Tabla 27. Cruce de fortalezas y oportunidades (F.O)	109
Tabla 28. Cronograma del plan de mercadeo.....	135
Tabla 29. Presupuesto del plan de mercadeo	139
Tabla 30. Histórico de ventas por producto años 2014, 2015 y 2016	143
Tabla 31. Aplicación del método de mínimos cuadrados para proyección de ventas del producto de posconsumo.	152

Tabla 32. Aplicación del método de mínimos cuadrados para proyección de ventas del producto de Disposición.....	153
Tabla 33. Aplicación del método de mínimos cuadrados para proyección de ventas del producto de transporte.	154
Tabla 34. Aplicación del método de mínimos cuadrados para proyección de ventas del producto de reciclaje.	156
Tabla 35. Aplicación del método de mínimos cuadrados para proyección de ventas del producto de compostaje.	157
Tabla 36. Aplicación del método de mínimos cuadrados para proyección de ventas del producto “otros servicios”.....	159
Tabla 37. Presupuesto de ventas totales para el año 2018 calculado mediante el método de mínimos cuadrados.....	160
Tabla 38. Presupuesto de ventas deseado por la gerencia de Ecoindustria SAS-ESP y el autor del presente trabajo de grado	161
Tabla 39. Punto de equilibrio en el año 2016	172
Tabla 40. Proyección del punto de equilibrio para el año 2018	173

LISTA DE GRÁFICAS

	pág
Grafico 1. Fases de la elaboración del plan de mercadeo de acuerdo al autor José M ^a . Sainz de Vicuña Ancín	37
Grafico 2. Relación entre objetivo, estrategia y táctica de mercadeo	41
Grafico 3. matriz del Boston Consulting Group	70
Grafico 4. Comportamiento del PIB de Colombia de 2010 a 2016.....	74
Grafico 5: Comportamiento del PIB sector industria manufacturera de 2012 a 2016.	75
Grafico 6. Proceso para el reciclaje y generación de nuevos productos a partir de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	124
Grafico 7. Regresión lineal simple para el producto de disposición de respel.	145
Grafico 8. Regresión Lineal Simple para el servicio de Transporte	146
Grafico 9. Regresión Lineal Simple para el producto de Posconsumo	147
Grafico 10. Regresión Lineal simple para el producto de Reciclaje	148
Grafico 11. Regresión Lineal Simple para el producto de compostaje.....	149
Grafico 12 regresión lineal simple para Otros servicios	150

INTRODUCCIÓN

Lo recorrido del siglo XXI los mercados y el comercio han experimentado un gran crecimiento gracias a tres factores fundamentalmente. Uno de esos factores es el avance de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones que han hecho que se viva en una aldea global en donde se pueda interactuar fácilmente con clientes y proveedores potenciales de todo el mundo y generar procesos de comercio electrónico con cualquier empresa independientemente de su ubicación geográfica.

El otro factor es el fenómeno de la globalización en donde los productos y servicios se producen y comercializan en cualquier parte del mundo con gran facilidad gracias al avance de la infraestructura aeroportuaria, terrestre y marítima y a las ventajas competitivas de cada país. Y el otro factor es el aumento de la capacidad adquisitiva de millones de personas principalmente en países del Asia como China, India, Singapur entre otros las cuales están interesadas en mejorar su calidad de vida a través de la compra de bienes y servicios.

Todo lo anterior expresado representa oportunidades valiosas para las empresas, pero también representan amenazas como la inmensidad de competidores.

Frente a lo anterior los planes de mercadeo se han convertido en una herramienta gerencial muy valiosa en donde los directivos pueden definir un foco claro analizando a que mercados llegar, y como llegar a ellos de acuerdo a las fortalezas y ventajas competitivas y así puedan posicionarse en un mercado objetivo con productos y servicios de gran valor agregado y que satisfaga las necesidades del cliente con factores diferenciadores de una manera más eficiente y eficaz que la competencia. No planear significaría perderse en un universo que si bien está lleno de oportunidades estas se

perderían por no tener un norte claro, perdiendo tiempo, recursos, competitividad y participación en el mercado frente a la competencia, corriendo el riesgo de desaparecer.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Actualmente la empresa Ecoindustria SAS-ESP no tiene estructurado un plan de mercadeo lo cual le genera el problema de no contar con las estrategias y tácticas necesarias de marketing para poder incrementar las ventas, las utilidades y los clientes. Esto se ve evidenciado en la disminución de los ingresos operacionales y de la utilidad operacional del año 2016 con respecto a 2015. La elaboración del plan de mercadeo para la empresa le ayudará posterior a su implementación a aumentar sus ventas y mejorar así sus resultados financieros en especial sus ingresos operacionales.

2. JUSTIFICACIÓN.

La estructuración de un plan de mercadeo contribuye a que una empresa realice un diagnóstico de su situación actual analizando variables internas y variables externas determinando así el estado del arte del negocio. Al tener un estado del arte se puede identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que servirán como punto de partida para la definición de un camino a seguir a través de objetivos, estrategias y tácticas de mercadeo que alineen a todas las áreas y funcionarios de la empresa en un propósito común encaminado al crecimiento de la empresa beneficiando a los clientes, trabajadores, al estado y a la sociedad en general ya que entre más haya empresas creciendo sosteniblemente, más desarrollo económico tendrá el país y la sociedad en general.

3. OBJETIVOS.

3.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar el plan de mercadeo para la empresa Ecoindustria SAS-ESP que contribuya al incremento de las ventas y de la participación en el mercado en el marco de la prestación de servicios ambientales.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar un diagnóstico (análisis situacional) teniendo en cuenta las variables externas e internas que afectan la organización.
- Formular el direccionamiento estratégico que guíe el plan de mercado.
- Definir las acciones tácticas operativas requeridas para el plan de mercadeo.
- Definir el punto de equilibrio para el año 2018.
- Presentar un plan de seguimiento y control para la verificación de las acciones del plan de mercadeo.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO TEORICO FRENTE A LOS PLANES DE MERCADEO

Los planes de mercadeo han tomado gran relevancia desde de la última década del siglo XX. Antes de la última década del siglo XX las empresas tenían un enfoque en la estrategia basada en la producción en donde el objetivo del empresario era vender lo que se fabricaba reduciendo costos permanentemente sin determinar lo que el cliente realmente necesitaba. Pero con el avance de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones los consumidores están mejor informados sobre cada uno de los productos y servicios que requieren y cada vez son más exigentes en que estos satisfagan sus deseos y necesidades¹.

Es por esto que las empresas han tenido que cambiar la estrategia enfocada en la producción para empezar a diseñar sus estrategias basadas en el marketing en donde se determinan las necesidades del cliente y su forma de satisfacerlas y con base a esas necesidades se establecen las estrategias empresariales.

En este sentido los planes de mercadeo se han convertido en una herramienta gerencial muy importante para las empresas en donde “se describe la situación del pasado y del presente para analizar la situación del mercado y determinar oportunidades, debilidades, fortalezas y amenazas” que sirvan como insumo para establecer las estrategias de marketing”.²

¹ SAINZ DE VICUÑA ANCÍN, José María. El plan de marketing en la práctica. 2004. Novena Edición. Editorial ESIC Pag.34

² Ibid.,p.80

En un mundo globalizado en donde existen muchas variables que afectan a las empresas no se puede caminar sin un plan definido con objetivos y estrategias claras porque esto conllevaría a que la organización se pierda en un mercado inmensamente grande olvidándose de su foco y del conocimiento a fondo de sus clientes lo que llevaría a que la empresa fracasara en el competitivo mundo de la oferta de productos y servicios que satisfagan a los consumidores.

En la siguiente tabla se explica el cambio que tienen que hacer los empresarios cambiando su enfoque de producción al enfoque del marketing.

Tabla 1. Mentalidad del Marketing vs. Mentalidad de Producción.

Problemáticas	Mentalidad de Marketing	Mentalidad de Producción
Actitud hacia los clientes	Las necesidades del marketing determinan los planes empresariales	Deben estar contentos de que existamos
Producto	Se fabrica lo que puede venderse.	Se vende lo que se fabrica
Papel del marketing	Determinar las necesidades del cliente y como satisfacerlas (a priori)	Si se usa, determinar la reacción del cliente
Interés en la innovación	Localizar nuevas oportunidades	Tecnología y reducción de costos.
Publicidad	Beneficios que satisfagan las necesidades.	Rasgos del producto y calidad

Fuente: SAINZ DE VICUÑA José M^a 2004.

Como se puede ver en la tabla 1, el cambio de enfoque de la producción al marketing (sin desconocer la importancia de una producción con calidad) hace que los planes de mercadeo se conviertan en una herramienta poderosa para aumentar las probabilidades de éxito de los productos y/o servicios que ofrece una organización.

Existen diversas definiciones de lo que es un plan de mercadeo pero todas tienen una particularidad y es que abordan un análisis del estado del arte del negocio en distintas aristas para que con base en dicho análisis se puedan establecer objetivos, estrategias y acciones que aumente las probabilidades de éxito en el mercado y reduzcan los riesgos que tiene la empresa en el entorno.

4.2 MARCO TEORICO DE LA PRODUCCIÓN LIMPIA Y ECOEFICIENCIA COMO ACTIVIDAD MISIONAL DE ECOINDUSTRIA S.A.S-ESP

4.2.1 Ecoeficiencia. Con el comienzo de la revolución industrial el hombre ha desarrollado múltiples procesos productivos en los cuales se desarrollan productos y servicios que han mejorado la calidad de vida de los habitantes del planeta. Pero este crecimiento acelerado de la producción y el consumo han hecho que se generen graves problemas de generación de impactos ambientales y contaminación ambiental³.

A raíz de esta problemática las empresas, gobiernos y consumidores empiezan a concientizarse de la crisis ambiental generada por las cadenas productivas y por el consumo inadecuado de productos y servicios.

³ SCHMIDHEINY, Stephan. Cambiando el Rumbo, una perspectiva global del empresariado para el desarrollo y el medio ambiente. Primera edición. Editorial Fondo de cultura económica, México. 1992, p.62, 63.

Para el autor es el resultado del análisis de la problemática, entonces empiezan a aparecer dos nuevos conceptos en el mundo académico y empresarial como lo son la ecoeficiencia y la producción limpia.

El termino ecoeficiencia fue inicialmente establecido por el Consejo Empresarial Mundial para de desarrollo sostenible (World Bussines Council for Sustainable Development, WBCSD) en su publicación del año 1992 “Changing Course”, por el empresario suizo Stephan Schmidheiny en donde según la WBCSD “la ecoeficiencia se define en como proporcionar bienes y servicios a un precio competitivo, satisfaciendo las necesidades humanas y la calidad de vida, al tiempo que se reduce progresivamente el impacto ambiental y la intensidad de la utilización de recursos a lo largo del ciclo de vida, hasta un nivel compatible con la capacidad estimada que puede soportar el Planeta”.⁴

Este concepto del autor Schmidheiny Stephan da un marco de referencia para los empresarios en el mundo sobre la importancia de producir bienes y servicios que satisfagan las necesidades de las personas pero que al mismo tiempo sus procesos productivos no generen contaminación e impactos ambientales.

Se debe resaltar que el autor Schmidheiny Stephan menciona algo que todas las personas tanto empresarios como consumidores han olvidado en la última década del siglo XX y el comienzo del siglo XXI y es que la capacidad del planeta tiene un límite. Hoy en día se puede evidenciar que la resiliencia del planeta para reponerse de la contaminación y de los impactos ambientales cada vez es menor y es por ello que toda la comunidad mundial debe actuar rápidamente para no llegar a un punto de no retorno. Un ejemplo claro es cuando una especie animal se extingue, ahí ya es muy tarde y el daño se vuela irreversible.

⁴ Ibid.,

Igualmente las empresas tienen una gran responsabilidad en empezar a generar una reingeniería en sus procesos y en sus cadenas de valor analizando el ciclo de vida de los bienes y servicios que producen para minimizar la generación de residuos peligrosos e impactos ambientales por vertimientos de aguas residuales y emisiones atmosféricas de gases contaminantes y de efecto invernadero.

Los consumidores actualmente ya no son ajenos a esta problemática y están empezando a evaluar detalladamente los productos y servicios que compran analizando que hayan sido producidos bajo el nuevo escenario de producción limpia, ecoeficiencia y responsabilidad social empresarial haciendo que se estructure un nuevo mercado denominado los mercados verdes. A medida que crece la preocupación mundial nacen con si otras estrategias y definiciones que está enmarcando la gestión ambiental empresarial en el mundo.⁵

4.2.2 Desarrollo Sostenible. Desarrollo sostenible es otro término que toma una gran importancia en a partir de la penúltima década del siglo XX a raíz de los graves impactos ambientales que se empiezan a evidenciar desde esa época hasta nuestros tiempos.

En 1987 “The World Comission on enviroment and Developmemt” define el desarrollo sostenible como “el desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones del futuro para atender sus propias necesidades” ⁶

Al hacer un análisis de la anterior definición se da entender que los recursos naturales del planeta son limitados y que si no se gestionan de una manera adecuada las próximas generaciones tendrán que padecer las consecuencias de que dichos recursos se hayan agotado por la irresponsabilidad de la actual generación.

⁵ Ibid.,

⁶ COMISIÓN MUNDIAL SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO. “Desarrollo Sostenible”. 1987 Internet: <<http://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>> [citado el 8 de julio de 2017]

Analizando los conceptos de ecoeficiencia y desarrollo sostenible se logran identificar aspectos en común y compatibles de manera que lo que se evidencia más allá de cual concepto tiene mayor importancia es que todos los científicos enmarcan sus estudios y conceptos hacia la conservación del planeta y de sus recursos naturales renovables y no renovables.

Algunas personas y empresarios tienen un concepto equivocado sobre la gestión de los recursos renovables. Piensan que porque un recurso es renovable entonces siempre va a existir en el planeta y esta premisa no es del todo cierto.

El biólogo alemán Stefan Austermuhle explica que “la naturaleza solo es capaz de regenerar una cierta cantidad de un recurso renovable por unidad de tiempo y la humanidad está consumiendo los recursos renovables más rápido de lo que la naturaleza puede regenerarlos”⁷. Es decir que no solo importa qué tipo de recursos se usan y en qué cantidad sino también la velocidad con la que se usa.

Es por esta razón que las empresas cada vez analizan el origen de sus materias primas e insumos para buscar la sostenibilidad y conservación de los recursos naturales y la disminución de la huella ecológica.

Es por esto que las empresas que son proveedores de servicios ambientales cada vez toman más relevancia en el mercado porque ellos están ayudando a que las demás empresas disminuyan la huella ecológica generada en sus procesos productivos.

Algunos servicios ambientales que se están ofreciendo en el mercado son la implementación y montaje de tratamiento de aguas residuales, control de emisiones atmosféricas, gestión de residuos aprovechables y peligrosos entre otros. Ecoindustria SAS-ESP se enmarca en la prestación de estos servicios ambientales.

⁷ AUSTERMUHLE Stefan. Sostenibilidad y ecoeficiencia en la empresa moderna. Primera edición. Ediciones la U. 2015. p.29

4.2.3 Producción Limpia. La producción limpia es un concepto en permanente construcción y evolución a medida que avanza el desarrollo industrial y de negocios en el mundo. El programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente (PNUMA) definió la producción limpia como “la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva e integrada a los procesos, a los productos y a los servicios, para reducir los riesgos relevantes a los seres humanos y al medio ambiente”⁸

Haciendo el análisis de los tres conceptos más relevantes (ecoeficiencia, desarrollo sostenible y producción más limpia) entorno al negocio de Ecoindustria SAS-ESP, se pueden observar varias similitudes que han logrado generar una gran sensibilidad en las empresas a nivel mundial. En Colombia se está evidenciando como muchas empresas empiezan a aplicar estos conceptos en sus procesos productivos.

Pero revisando las tres definiciones anteriores se puede observar una ausencia de una parte muy importante de la cadena de valor y es el rol que debe jugar el consumidor final de los productos y servicios frente a la aplicación de los tres conceptos mencionados.

Los consumidores deben empezar a tener un rol trascendental en criterio de compra tratando de seleccionar productos con sello verde, con pocos empaques y producidos en empresas con altos estándares de gestión ambiental.

Así mismo los consumidores deben ser responsable en la etapa del pos consumo para lograr que los productos que ya se utilizaron o que llegaron a su vida útil puedan ser reciclados o gestionados adecuadamente. Ecoindustria S.A.S ya tiene en su portafolio el servicio de pos consumo.

La producción limpia se puede aplicar en todo el transcurso del ciclo de vida del producto y de la cadena de valor como se muestra en la siguiente tabla:

⁸ PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. “Producción Limpia”. Internet: < <http://www.cprac.org/es/sostenible/produccion/mas-limpia>> [Citado en 8 de julio de 2017].

Tabla 2. Prácticas limpias a lo largo del ciclo de vida de un producto.

Etapas	Prácticas Limpias
Extracción de materia prima	Materiales renovables, reciclables y biodegradables
Recepción de materia prima	No utilización de empaque
Fabricación	Procesos eficientes en el consumo de recursos, procesos, procesos que permitan el reproceso y empleo de material reciclado.
Inspección	Insumos biodegradables
Transporte	Eliminación del empaque
Uso	Bajo consumo de recursos durante el uso
Disposición	Biodegradable, reciclable y reprocesable.

Fuente: FÚQUENE RETAMOSO, Carlos Eduardo. Producción limpia, contaminación y gestión ambiental. Primera edición. Editorial Pontificia Universidad Javeriana. 2007. p. 29

Es por esta razón que Ecoindustria SAS-ESP abarca en su misión, visión y valores corporativos la prestación de servicios ambientales y su compromiso con la colaboración a sus clientes para que sus cadenas de valor se enmarquen en los conceptos de producción limpia, ecoeficiencia y desarrollo sostenible.

4.2.4 Residuos peligrosos y aprovechables o reciclables. Ecoindustria SAS-ESP dentro de sus servicios más importantes que presta está el de la gestión de los residuos peligrosos y al aprovechamiento de los residuos que son reciclables.

El decreto 4741 de 2005 del Ministerio del Medio Ambiente de Colombia establece residuos peligrosos como “aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos”⁹

Frente a este concepto se analiza que el Ministerio incluye los residuos que son catalogados como peligrosos por las Naciones Unidas. Actualmente las empresas colombianas son generadoras de este tipo de residuos. Los residuos radiactivos y los explosivos son poco generados en Colombia pero los demás si tienen una alta generación y es por esto que se hace necesario una correcta disposición final de ellos.

Un punto que se resalta en el concepto del Ministerio del Medio Ambiente es que los residuos peligrosos no son solamente peligrosos para el medio ambiente sino que también afecta gravemente la salud de las personas, por lo que la responsabilidad de las empresas deber ser aún mayor frente a esta problemática. Los residuos aprovechables se pueden utilizar para el reciclaje. “El reciclaje es la reutilización del residuos en el mismo proceso que lo ha producido, bien directamente o bien mediante algún tratamiento previo”.¹⁰

Al hacer un análisis del anterior concepto de reciclaje se evidencia que hoy hay residuos que son reciclables y que se pueden reutilizar no solamente en el mismo proceso que los ha producido sino en otros procesos productivos lo que aumenta la posibilidad de que estos residuos dejen de ir a un relleno sanitario a fuentes hídricas o al suelo.

⁹ MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Decreto 4745. (30, diciembre, 2005). Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Internet: <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=18718> > [citado el 8 de julio de 2017].

¹⁰ MAPFRE Fundación. Manual de contaminación ambiental. Primera edición. Editorial Mapfre S.A.1994. Pag.209

Actualmente las empresas están creando programas de gestión de residuos en donde se logra una separación efectiva para que los residuos reciclables no se contaminen o dañen y puedan así ser introducidos a un nuevo proceso productivo.

Esta separación es de vital importancia ya que un residuo que sea reciclable si se contamina con otro residuo por ejemplo de aceite o un químico, pierde su propiedad de reciclable entrando a convertirse en peligroso.

Es notorio que las empresas han logrado generar estos procesos de separación de residuos aprovechables pero aún falta mucha conciencia de esta separación en los hogares.

Con respecto a los residuos peligrosos lo ideal sería utilizar materias primas e insumos ecológicos y tecnologías limpias que no generaran al final del proceso productivo estos residuos. Pero si el residuo peligroso se genera estos son los tipos de gestión que se pueden hacer:

- Tratamiento del residuo: “Son un conjunto de operaciones dirigidas bien sea a la eliminación de los residuos, a reducir o anular su toxicidad o a facilitar el aprovechamiento de los recursos contenidos en ellos con un tratamiento previo”¹¹
- Recuperación del residuo: “Es un proceso industrial cuyo objeto es el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sea en forma de materias primas o energía”¹²
- Eliminación del residuo: “Es un proceso utilizado cuando no se puede aprovechar ningún recurso contenido en el residuo. Los sistemas de eliminación pueden ser la incineración sin recuperación, la inyección en el

¹¹ BUENO, Julio L ; SASTRE, Herminio y LAVIN, Antonio G. Contaminación e ingeniería ambiental volumen 4. Primera edición. Editorial FICYT. 1997. p.96, 97

¹² Ibid

subsuelo, tratamiento físico-químico, celdas de seguridad y tratamientos térmicos”¹³

Realizando un análisis frente a los tratamientos se debe recalcar que no se debería usar la inyección en el subsuelo ya que afectaría los acuíferos y alteraría las propiedades del subsuelo. Ecoindustria SAS-ESP ofrece el servicio de tratamiento físico-químico, celdas de seguridad y tratamientos térmicos de la mano de aliados estratégicos.

4.3 MARCO CONCEPTUAL FRENTE A LOS PLANES DE MERCADEO

4.3.1 Definiciones de plan de mercadeo. A continuación se describen algunas definiciones de plan de mercadeo (o plan de marketing):

- “Un plan de marketing es un documento que relaciona los objetivos de una organización en el área comercial con sus recursos, mediante la cual la empresa establece que objetivos en términos comerciales quiere alcanzar y que debe hacer para alcanzarlos. Un plan de marketing es diseñado para periodos de un año, coincidiendo con la planeación de las organizaciones”¹⁴
- “Un plan de marketing es un documento previo a una inversión, lanzamiento de un producto o comienzo de un negocio donde se detalla lo que se quiere conseguir con ese proyecto, lo que costará, el tiempo y los recursos que necesitará y una análisis detallado de todos los pasos que han de darse para alcanzar los fines propuestos”.¹⁵

¹³ Ibid.,

¹⁴ HOYOS BALLESTEROS, Ricardo. El plan de marketing, diseño, implementación y control. Ecoe Ediciones. 2013. p. 3

¹⁵ HERNANDEZ, Cesáreo; DEL OLMO, Ricardo y GARCIA, Jesús. El Plan de Marketing Estratégico, guía práctica para elaborarlo paso a paso. Segunda edición. Ediciones Gestión 2.000. 2000. P. 24

- “El plan de marketing es un documento escrito en el que, de una forma sistemática y estructurada, y previo a los análisis y estudios se definen los objetivos a conseguir en un periodo de tiempo, así como se detallan los programas y medios de acción que son precisos para alcanzar los objetivos enunciados en el plazo previsto”.¹⁶
- “El plan de mercadeo estratégico es una herramienta estructurada que guía la identificación de segmentos del mercado para la posterior selección del mercado objetivo de la empresa, teniendo en cuenta las necesidades del cliente y la capacidad interna organizacional para satisfacer al mercado mejor que sus competidores”¹⁷

Las anteriores definiciones tienen varios elementos en común que guían al plan de mercadeo hacia la satisfacción de las necesidades y aspiraciones de los clientes y de esta premisa se deben desprender los objetivos, estrategias, recursos, los tiempos de ejecución. La definición establecida por Sanz de la Tejada resalta el análisis previo que se debe hacer. Para este análisis previo es de suma importancia tener en cuenta la variables tales como ventajas de la empresa, ventajas del producto, fortalezas, oportunidades, amenazas, debilidades, competencia, tendencia de los mercados, entorno macroeconómico entre otras.

Lo expresado anteriormente indica la necesidad y pertinencia de hacer un diagnóstico de la situación pasada y actual de la organización y del mercado para que este sirva de base para establecer el norte a seguir sin riesgo a equivocar el rumbo estratégico del negocio.

¹⁶ SANZ DE LA TEJADA, L.A. Fundamentos de marketing. 1974

¹⁷ SERNA GOMEZ, Humberto; SALAZAR GOMEZ José y SALGADO PINILLA, Javier. Mercadeo Estratégico, Teoría-Metodología-Herramientas. Primera edición. 3R Editores. 2009. p. 234

El plan de mercadeo debe tener unos elementos, fases o etapas que hagan del diseño del plan un proceso sistemático y ordenado que al final lleva a una aplicación exitosa del mismo.

4.3.2 Etapas o elementos del plan de mercadeo. Muchos autores coinciden en varios etapas o elementos en para la realización de un plan de mercadeo.

A continuación se describen las etapas o elementos de un plan de mercadeo según algunos autores:

Para el Autor Ricardo Hoyos el plan de mercadeo tiene los siguientes elementos:

Tabla 3. Elementos del plan de mercadeo de acuerdo al Autor Ricardo Hoyos.

Elementos del plan de mercadeo	
1. Análisis de la situación	
1.1 Análisis interno: análisis de ventas, análisis de cartera, análisis de rentabilidad, análisis de indicadores, análisis de factores de mercadeo, análisis de la cadena de valor, análisis matricial.	
1.2 Análisis Externo: análisis del consumidor, análisis de la competencia, análisis del mercado, análisis del macroentorno, análisis de canales, análisis de proveedores	
2. Matriz DOFA	
2.1 fortalezas y debilidades	
2.2 Oportunidades y amenazas	
3. Factores críticos de éxito	
4. Objetivos de marketing	
5. Definición de estrategias y tácticas	
6. Definición de los programas de marketing	
7. Cronograma de marketing	
8. Presupuesto de marketing	
9. Estado de resultados	
10. Controles	

Fuente: HOYOS BALLESTEROS, Ricardo. Plan de Marketing, Diseño, implementación y control. Primera edición. Ecoe Ediciones. 2013. p. 43

Estos elementos del plan de mercadeo de la tabla No 2 contienen una estructura inicial de variables de análisis y diagnóstico de la situación presente de la empresa tanto internamente como externamente para posteriormente establecer los objetivos del plan.

Tabla 4. Elementos o secciones del plan de mercadeo de acuerdo a los autores Humberto Serna Gómez, José Salazar Gómez y Javier salgado pinilla.

Sección	Descripción
Análisis de la situación actual	<p>Análisis externo: se realiza análisis de los competidores, productos, sus capacidades internas, su participación en el mercado y sus utilidades. Se realiza análisis de los clientes y del entorno.</p> <p>Análisis interno: análisis de fortalezas y debilidades, fortalezas y amenazas (DOFA)</p> <p>Riesgo: Identifica la probabilidad de ocurrencia de hechos, el impacto y capacidad de reacción de la empresa</p>
Estrategia de mercadeo	Define el conjunto de acciones de largo plazo para alcanzar la diferenciación en el mercado con innovación y generación de valor para la empresa.
Objetivos y metas	Esta sección explica cuál será el porcentaje de participación en el mercado y el monto de la utilidad esperada
Mercado Objetivo	Identifica los segmentos objetivos y define los criterios de segmentación para calcular el tamaño. Selecciona los segmentos objetivos teniendo en cuenta el número de clientes y potencialidad de utilidad. Define estrategia de posicionamiento para construir promesa de valor
Desarrollo de las tácticas de mercadeo	Define los programas para ejecutar la mezcla de mercadeo.

Continuación de la tabla 4 Elementos o secciones del plan de mercadeo de acuerdo a los autores Humberto Serna Gómez, José Salazar Gómez y Javier salgado pinilla.

Plan financiero	Presenta el punto de equilibrio, el pronóstico de ingresos, el presupuesto de gastos y el flujo de caja proyectado con base en la ejecución del plan de mercadeo.
Gestión del plan	Muestra la alineación de la empresa con la estrategia por medio de un sistema de gestión de indicadores a partir de la metodología del balance scorecard

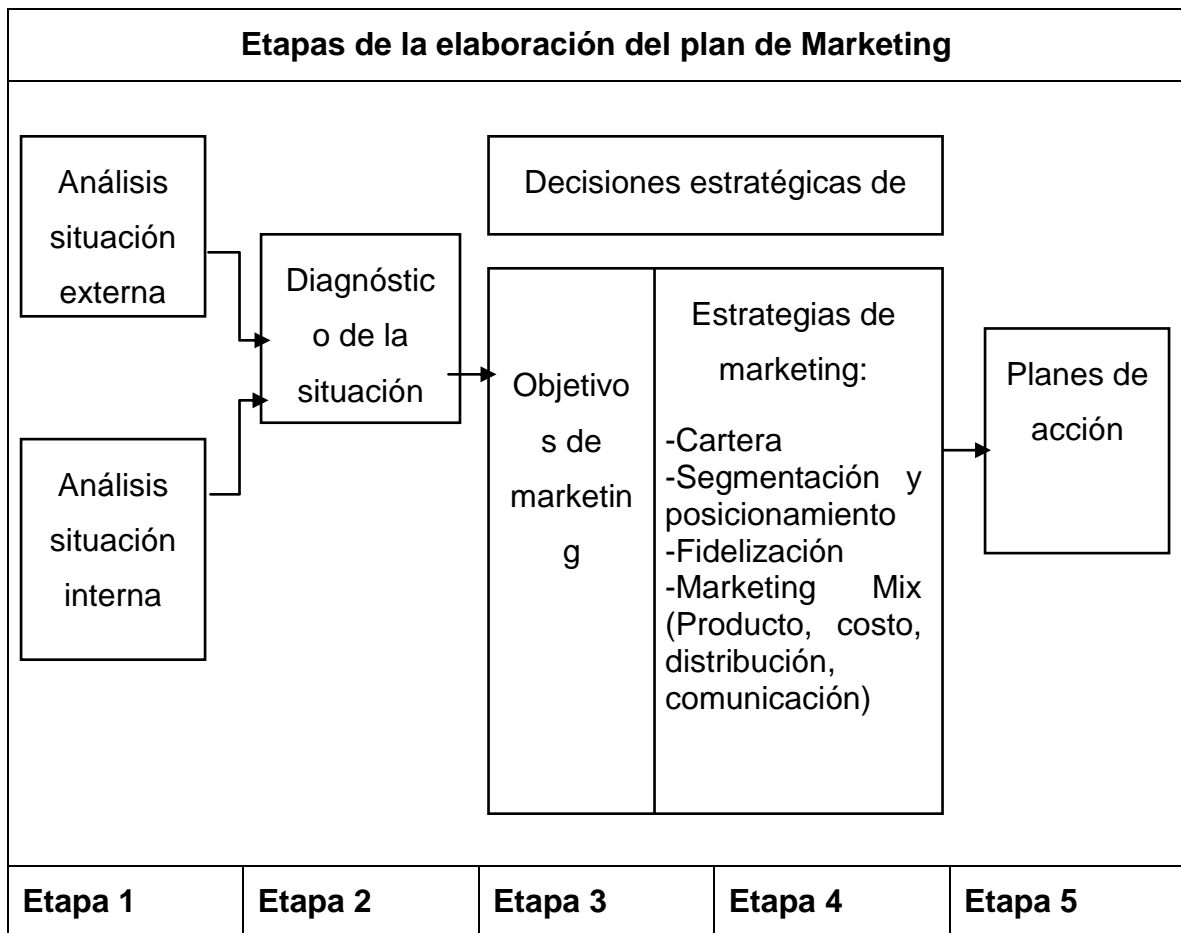
Fuente: SERNA GÓMEZ, Humberto, SALAZAR GÓMEZ, José, y SALGADO PINILLA, Javier. Mercadeo Estratégico, Teoría-Metodología-Herramientas. Primera edición. 3R Editores. 2009. p. 259

Haciendo un análisis de las dos tablas se puede observar que en el elemento de análisis de la situación, los autores Humberto Serna, José Salazar y Javier Pinilla incluyen el análisis de los riesgos. En la actualidad la gestión del riesgo se ha convertido en un tema estratégico de las empresas para identificarlos y gestionarlos a través la eliminación o de la mitigación y control de dichos riesgos. El análisis de los riesgos dentro del diseño de un plan de mercadeo es un gran valor agregado para la organización.

En términos generales los autores Ricardo hoyos y los autores Humberto Serna, José Salazar y Javier Pinilla presentan elementos similares para la construcción de un plan de mercadeo.

Es importante que en el desarrollo de las tácticas de mercadeo se tengan en cuenta las cuatro variables de la mezcla de mercadeo (producto, costo, plaza, promoción)

Grafico 1. Fases de la elaboración del plan de mercadeo de acuerdo al autor José M^a. Sainz de Vicuña Ancín



Fuente: SAINZ DE VICUÑA ANCIN, José María. El plan de Marketing en la Práctica. Novena edición. Madrid. Editorial ESIC.2004.p.109

Se puede mencionar que para todos los autores es de vital importancia y un paso obligatorio para el diseño del plan de mercadeo el análisis del contexto externo e interno del negocio.

Como se puede ver en el gráfico uno, el autor José M^a. Sainz de Vicuña Ancín hace un énfasis en “la estrategia de cartera entendida como la estrategia donde se

concreta las alternativas producto-mercado dentro de cada unidad de negocio que tiene la empresa”.¹⁸

También se puede analizar en el gráfico uno un elemento que contempla el autor José M^a. Sainz de Vicuña Ancín que es el de la fidelización. Este elemento es de suma importancia para que una vez la empresa ha conseguido un cliente, esta pueda conservarlo a través del tiempo.

4.3.3 Objetivos de Marketin. Los objetivos de marketing son un elemento primordial en la elaboración de un plan de mercadeo previamente a la realización del diagnóstico de la situación actual (análisis interno y análisis externo.) Pero para establecer los objetivos de marketing se debe tener claro que es un objetivo de marketing.

“El objetivo de marketing indica algo que debe lograrse. Este debe ser específico, medible, referirse a un tiempo determinado y afectar el comportamiento del mercado”.¹⁹

Por lo tanto para que una meta del marketing sea eficaz y contribuya al desarrollo de la empresa debe diseñarse teniendo como base el diagnóstico de la situación actual y teniendo de referente el mercado objetivo que persigue la empresa.

¹⁸ SAINZ DE VICUÑA ANCIN, Op.cit., p.217

¹⁹ HERNANDEZ, Cesáreo, DEL OLMO, Ricardo y GARCIA, Jesús. El Plan de Marketing Estratégico, guía práctica para elaborarlo paso a paso. (2000) Segunda edición. Ediciones Gestión 2. 000. 2000. p. 67

Tabla 5. Clases de objetivos de marketing.

Objetivos Operativos	Objetivos Estratégicos
Ventas	Share of Mind (Recordación de marca)
Cartera	
Rentabilidad	Top of mind
Lanzamiento de nuevos productos	
Vinculación de clientes	Top of Heart (preferencia de marca)
Retención de clientes	
Satisfacción	Participación en el mercado
Recuperación de clientes	
Deserción de vendedores	Posicionamiento
Cotizaciones colocadas	
	Cobertura geográfica.

Fuente: HOYOS BALLESTEROS, Ricardo. Plan de Marketing, Diseño, implementación y control. Primera edición. Ecoe Ediciones. 2013. p. 67

“Los objetivos de mercadeo corresponden a propósitos que deben lograr las compañías en los campos de colocar sus portafolios, centrándose en modificar comportamientos en la comercialización del portafolio. Al fijar los objetivos de mercadeo se debe evaluar si estos van enfocados a mercados meta actuales o potenciales” ²⁰

Este marco de definiciones de objetivos de marketing deja claro que los objetivos son los elementos que marcan la hoja de ruta para el diseño de los demás elementos del plan de mercadeo y por tanto se debe analizar con varios miembros de la organización los objetivos de marketing porque de estos objetivos depende el éxito o fracaso de los resultados del plan.

²⁰ SERNA GOMEZ, Humberto, SALAZAR GOMEZ José, SALGADO PINILLA, Javier. Mercadeo Estratégico, Teoría-Metodología-Herramientas. Primera edición. 3R Editores. 2009.p. 181

4.3.4 Estrategia de Marketing. Los autores Humberto Serna Gómez, José Salazar Gómez y Javier Salgado Pinilla dan una definición muy clara acerca de lo que es una estrategia de mercadeo. Estos autores definen la estrategia de mercadeo como “el proceso mediante el cual una empresa escoge como alcanzar sus objetivos. La estrategia es descriptiva porque detalla la forma como ha de lograrse un objetivo de mercadeo”²¹

Las estrategias de mercadeo deben tener una conexión directa con cada uno de los objetivos de marketing establecidos para no perder el foco de lo que se busca con el plan de mercadeo.

Cada estrategia de mercadeo debe contribuir al cumplimiento de uno o varios objetivos estratégicos de lo contrario la empresa estará gastando recursos que no ayudan al cumplimiento de los mismos.

Se debe generar dentro del plan de mercadeo la correlación entre objetivos y estrategias teniendo claro que el objetivo indica que se quiere lograr y la estrategia indica cómo se va a lograr el cumplimiento del objetivo. Por tanto el objetivo y la estrategia indicará en el plan de mercadeo el que se quiere lograr y el cómo se va a lograr.

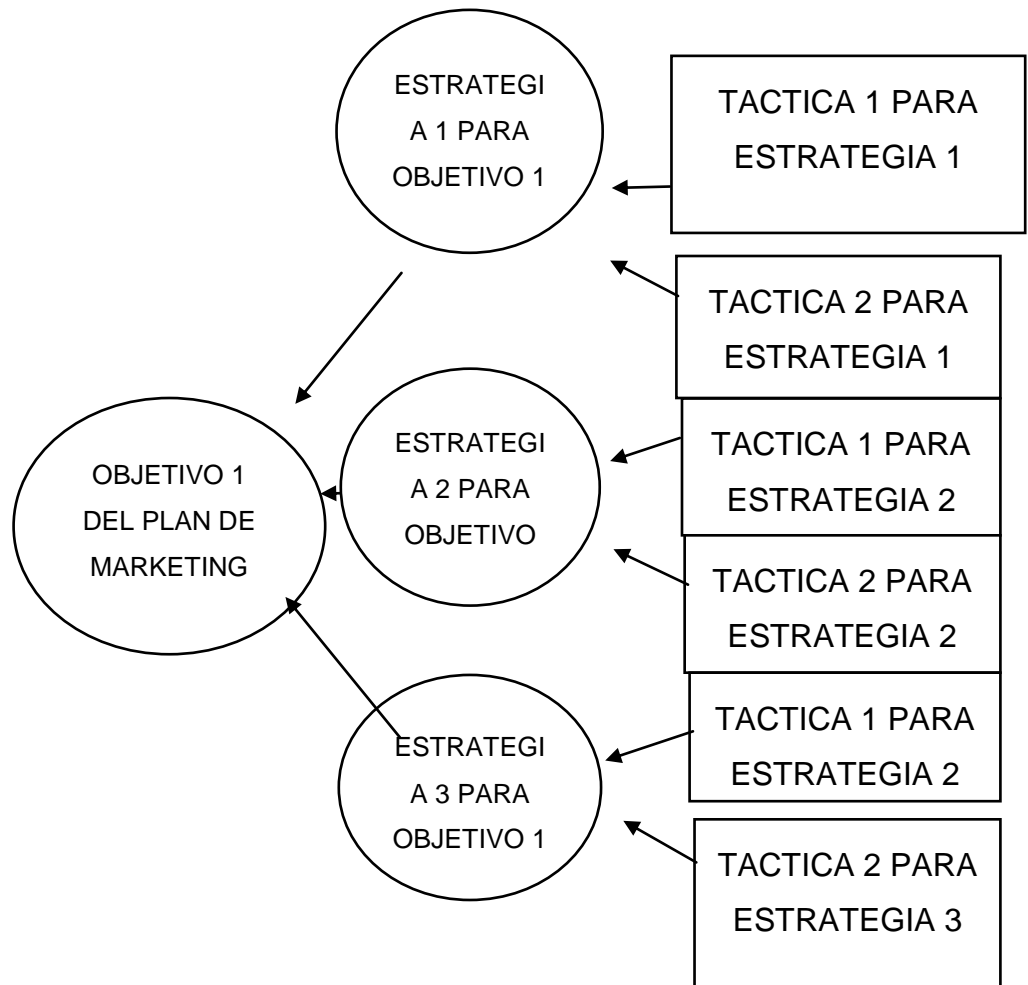
4.3.5 Táctica de Mercadeo. La táctica de mercadeo es definida claramente por el autor Ricardo Hoyos Ballesteros como “el modo particular como se va a concretar la estrategia escogida”.²²

A continuación se establece la relación entre objetivo, estrategia y táctica:

²¹ Ibid., p.185

²² HOYOS, Op.cit.,p.68

Gráfica 2. Relación entre objetivo, estrategia y táctica de mercadeo



Fuente: El autor.

4.3.6 Cronograma. El cronograma del plan de mercadeo se puede definir como “el documento del plan en donde se establecen las actividades a ejecutar que van encaminadas a contribuir al desarrollo de las tácticas y estrategias que lleven al cumplimiento de los objetivos del plan de marketing. Estas actividades deben tener una fecha programada, un responsable, y unos recursos (físicos, humanos, financieros etc.) para su realización”²³.

Cada vez que se vaya a establecer una actividad dentro del cronograma se debe realizar la pregunta ¿cómo esta actividad contribuirá al desarrollo de las tácticas y estrategias de marketing establecidas? Las respuestas darán un marco para que al final del ejercicio se llegue al cumplimiento de los objetivos del plan de mercadeo.

Actualmente se están incluyendo dentro del cronograma actividades que contribuyan a reducir o controlar los riesgos del entorno apuntándole a una estrategia defensiva que asegure la continuidad del negocio. Dentro de los riesgos del entorno están los riesgos de mercado, regulatorios, entre otros.

En muchas ocasiones las empresas gastan valiosos recursos en actividades que no aportan ni contribuyen al cumplimiento de ningún objetivo del plan de mercadeo por lo que se debe buscar siempre la correlación entre actividad-táctica-estrategia y objetivo.

4.3.7 Presupuesto de Mercadeo. El presupuesto de mercadeo se puede definir como el documento del plan de mercadeo donde se establecen los costos y gastos de la ejecución de las actividades del plan y las proyecciones de las ventas esperadas.²⁴

²³ Ibid.,

²⁴ Ibid.,

4.4 MARCO LEGAL

El desarrollo industrial y económico de los países ha logrado mejorar las condiciones y la calidad de vida de sus habitantes ya que estos han aumentado su capacidad adquisitiva para comprar y consumir productos y servicios que satisfagan sus necesidades. Pero este desarrollo económico e industrial ha generado graves impactos ambientales al planeta en los procesos de producción de los productos y servicios y en el consumo de los mismos.

Ante esta problemática los gobiernos y congresos de los países han empezado a generar normatividad y controles ambientales para promover una producción más limpia y un consumo más responsable que respete el medio ambiente.

Colombia no ha sido ajena a esta problemática y ha generado una legislación que involucra a todos los actores de la sociedad.

Los primeros avances significativos en la regulación ambiental en Colombia se dan en 1974 cuando el Gobierno de ese entonces expidió el Código Nacional de los recursos naturales y del medio ambiente a través del “Decreto-Ley 2811 de 1974”²⁵

Este Decreto-Ley 2811 de 1974 empezó a generar las primeras disposiciones en materia forestal, de aguas, y así mismo delineó unas primeras disposiciones básicas sobre el manejo de los residuos aprovechables y peligrosos a través de la Parte IV, Título III referente a los residuos, basuras, desechos y desperdicios.

²⁵ CONGRESO NACIONAL DE COLOMBIA. Presidente de la Republica. Decreto-Ley 2811. (18 de diciembre de 1974). Por la cual se expide el Código Nacional de los Recursos Naturales renovables y de protección al medio ambiente. Internet: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto_2811_de_1974.pdf> [Citado el 13 de mayo de 2017]

Con la expedición de la Constitución Política de Colombia²⁶ del año 1991, esta genera un marco ambiental a través de los artículos 79 y 80 para la posterior creación y organización del sistema nacional ambiental a través de la ley 99 de 1993²⁷

Con la Ley 99 de 1993 se establece el Sistema Nacional Ambiental el cual funcionaria y se desarrollaría a través de la creación de instituciones públicas tales como el Ministerio del Medio Ambiente, el Consejo Nacional Ambiental, y da los lineamientos de la organización de otras instituciones como las Corporaciones Autónomas Regionales.

Posterior a la creación del Ministerio del Medio Ambiente y de la organización de las Corporaciones Autónomas Regionales entre otras instituciones, se comienza a crear una vasta normatividad y reglamentación en materia ambiental en Colombia.

Y es así como la gestión y control de los residuos aprovechables y peligrosos empieza a ser regulada por dichas instituciones ambientales.

Actualmente las principales normas regulatorias en materia de residuos aprovechables y peligrosos son:

Ley 1672 de 2013. Congreso de Colombia. “por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de

²⁶ COLOMBIA. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de Colombia de 1991. Internet:< <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Documents/Constitucion-Politica-Colombia.pdf>> [Citado el 13 de mayo de 2017].

²⁷ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 99 (22 de diciembre de 1993). Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones. Internet:< <http://www.humboldt.org.co/images/documentos/pdf/Normativo/1993-12-22-ley-99-crea-el-sina-y-mma.pdf>> [citado el 13 de mayo de 2017].

residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (raee), y se dictan otras disposiciones" ²⁸.De esta ley se resalta el siguiente artículo:

“Artículo 6 Obligaciones, 5. De los gestores:

- a) Cumplir con los estándares técnicos ambientales establecidos para la recolección y gestión de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos I (RAEE);
- b) Garantizar el manejo ambientalmente seguro de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), con el fin de prevenir y minimizar cualquier impacto sobre la salud y el ambiente, en especial cuando estos contengan metales pesados o cualquier otra sustancia peligrosa;
- c) Garantizar un manejo ambientalmente adecuado de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE);”²⁹

Resolución 1511 e 2010. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial. “Por el cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de bombillas y se adoptan otras disposiciones” ³⁰.De esta resolución podemos resaltar los siguientes artículos:

“Artículo 12. Del Transporte de Residuos de Bombillas. El transporte de los residuos de bombillas desde los centros de acopio hasta las instalaciones de

²⁸ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1672 de 2013 (19, julio, 2013.) por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (raee), y se dictan otras disposiciones. Internet:< http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/2013/ley_1672_2013.pdf> [Citado el 13 de mayo de 2017].

²⁹ Ibid.,

³⁰ MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Resolución 1511 (5, agosto, 2010).Por el cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de bombillas y se adoptan otras disposiciones. . Internet:< http://ccs.org.co/doc_static/cisproquim/legislacion/res_1511_050810.pdf> [Fecha de Citado el 13 de mayo de 2017].

almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, valorización y/o disposición final, deberá cumplir con lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 o la norma que lo modifique o sustituya”

“Artículo 13. De la Gestión de Residuos de Bombillas. Los residuos de bombillas deberán ser gestionados debidamente en sus fases de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, valorización y/o disposición final, por personas naturales o jurídicas autorizadas de conformidad con las normas ambientales vigentes.”³¹

Resolución 1512 de 2010 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial. “por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de computadores y/o periféricos y se adoptan otras disposiciones”³² De esta resolución podemos resaltar el siguiente artículo:

“Artículo 12. De la gestión de residuos de computadores y/o periféricos. Los residuos de computadores y/o periféricos deberán ser gestionados debidamente en sus fases de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o valorización (incluido reciclaje) y disposición final, por personas naturales o jurídicas autorizadas de conformidad con las normas ambientales vigentes”³³.

Esta resolución abre la posibilidad y la oportunidad de que personas naturales o jurídicas debidamente constituidas puedan prestar servicios de recolección, aprovechamiento y disposición final de computadores y/o periféricos. Hay un mercado potencial enorme para prestar este servicio ya que hoy en todas las empresas hay computadores y lo mismo en la mayoría de los hogares. Y cuando estos equipos llegan al final de su vida útil se les debe gestionar de acuerdo a esta norma ambiental.

³¹ Ibid.,

³² MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Resolución 1512. (5, agosto, 2010). Por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de computadores y/o periféricos y se adoptan otras disposiciones. Internet: <http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Programa_pos_consumo_existente/RESOLUCION_1512_COMPUTADORES.pdf> [citado el 13 de mayo de 2017].

³³ Ibid.,

Resolución 1297 de 2010 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial.
“Por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de residuos de pilas y/o acumuladores y se adoptan otras disposiciones”

³⁴ . De esta resolución podemos resaltar el siguiente artículo:

“Artículo 13. De la gestión de pilas y/o acumuladores. Los residuos de pilas y/o acumuladores deberán ser gestionados debidamente en sus fases de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, valorización y/o disposición final, por personas naturales o jurídicas autorizadas de conformidad con las normas ambientales vigentes”³⁵

En la actualidad muchos aparatos electrónicos son recargados a través de pilas, pero cuando estas pilas llegan al final de su vida útil empiezan a generar impactos al medio ambiente. Con esta resolución se abre la oportunidad de prestar el servicio de recolección y gestión ambiental adecuada de estos residuos.

Decreto 4741 de 2005. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial.
“Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral”³⁶ .De esta resolución podemos resaltar el siguiente artículo.

“ARTÍCULO 1. OBJETO. En el marco de la gestión integral, el presente decreto tiene por objeto prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o desechos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.”³⁷

Con este decreto se abre la oportunidad para la creación de empresas que previo cumplimiento de los requisitos que establezcan las autoridades ambientales,

³⁴ MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Resolución 1297. (8, julio, 2010). Por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de residuos de pilas y/o acumuladores y se adoptan otras disposiciones Internet:<
http://ccs.org.co/doc_static/cisproquim/legislacion/res_1297_080710.pdf> [citado el 13 de mayo de 2017

³⁵ Ibid.,

³⁶ MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, Op cit., Decreto 4745. (30, diciembre, 2005).

³⁷ Ibid.,

puedan prestar el servicio de recolección, transporte, y gestión de los residuos peligrosos generados por las industrias en sus procesos productivos contribuyendo al cuidado del medio ambiente y abriendo una nueva puerta a los mercados verdes.

Resolución 372 de 2009. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial. “Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Ácido, y se adoptan otras disposiciones”³⁸

“ARTÍCULO 5 DE LOS CONSUMIDORES O USUARIOS FINALES DE BATERÍAS PLOMO ÁCIDO. Para efectos de los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Ácido, son obligaciones de los usuarios o consumidores finales las siguientes:

- a) Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por el fabricante o importador del producto hasta finalizar su vida útil; y
- b) Entregar los residuos o desechos peligrosos posconsumo al mecanismo de devolución o retorno que el fabricante o importador establezca”³⁹

Esta normatividad está generando grandes oportunidades para potencializar los mercados verdes a través de la generación de productos y servicios ambientales encaminados a la gestión adecuada de los residuos peligrosos y aprovechables en el marco de la responsabilidad social empresarial. Las necesidades que tienen las industrias en controlar sus impactos ambientales abren la posibilidad de potencializar un nuevo mercado de productos y servicios verdes.

³⁸ MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Resolución 372. (5, marzo, 2009). Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Ácido, y se adoptan otras disposiciones. Internet:< https://www.corporinoquia.gov.co/files/Norma%20Respel/Resolucion_372_de_2009.pdf> [citado el 13 de mayo de 2017].

³⁹ Ibid.,

4.5. MARCO METODOLÓGICO

Para la elaboración del plan de mercadeo de Ecoindustria S.A.S se utilizó como referencia la metodología del autor Ricardo Hoyos Ballesteros y el siguiente marco metodológico:

Tabla 6. Marco metodológico para la elaboración del plan de mercadeo de Ecoindustria S.A.S

Marco metodológico para la elaboración del plan de mercadeo de Ecoindustria S.A.S
1. Análisis de la situación 1.1 Análisis interno: análisis de ventas, análisis de cartera, análisis de rentabilidad, análisis de indicadores, análisis de factores de mercadeo, análisis de la cadena de valor, análisis matricial. 1.2 Análisis Externo: análisis del consumidor, análisis de la competencia, análisis del mercado, análisis del macroentorno, análisis de canales, análisis de proveedores
2. Matriz DOFA 2.1 fortalezas y debilidades 2.2 Oportunidades y amenazas
3. Factores críticos de éxito
4. Objetivos de marketing
5. Definición de estrategias y tácticas
6. Definición de los programas de marketing
7. Cronograma de marketing
8. Presupuesto de marketing
9. Estado de resultados
10. Controles

Fuente: HOYOS BALLESTEROS, Ricardo. Plan de Marketing, Diseño, implementación y control. Primera edición. Ecoe Ediciones.2013.p. 43

5. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El diagnóstico de la situación actual de la empresa Ecoindustria SAS-ESP se realizó haciendo un análisis del entorno interno y un análisis del entorno externo.

5.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN INTERNA DE ECOINDUSTRIA SAS-ESP

5.1.1 Misión de Ecoindustria SAS-ESP. Contribuir a que nuestros clientes sean ambientalmente sostenibles a lo largo de sus cadenas de valor a través de la prestación del servicio de gestión integral de residuos peligrosos, electrónicos, aprovechables y la de otros servicios ambientales conexos, brindando un servicio logístico oportuno y alternativas innovadoras que minimicen el impacto ambiental, certificando el proceso de disposición final, tratamiento o valorización de los residuos, cumpliendo con los parámetros en los que haya lugar en la normatividad ambiental legal vigente en Colombia y teniendo como principio nuestra responsabilidad con la sociedad.⁴⁰

5.1.2 Visión de Ecoindustria SAS-ESP. Ser en el año 2020 una empresa modelo en el sector ambiental con reconocimiento a nivel nacional, ampliando nuestro portafolio de planes pos-consumo en un trescientos por ciento (300 %), mediante la adopción de procesos innovadores propios para el reciclaje de residuos peligrosos y electrónicos, mitigando el impacto ambiental que estos generan en el país y brindando un servicio de calidad basados en la implementación del sistema integral de gestión.⁴¹

⁴⁰ ECOINDUSTRIA, S.A.S E.S.P

⁴¹ Ibid.,

5.1.3 Política de gestión integral de Ecoindustria SAS-ESP. En Ecoindustria SAS-ESP estamos comprometidos en minimizar el impacto ambiental en Colombia, formulando procesos propios a fin de tratar y aprovechar residuos electrónicos, además de realizar los procesos correspondientes a la gestión integral de residuos, generando empleo e implementando la mejora continua en los parámetros ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y de calidad en todos los niveles de operación, apoyados en la promoción y el desarrollo de actividades que minimicen la accidentalidad laboral y las enfermedades laborales que afecten la salud y la seguridad de nuestros colaboradores, cumpliendo con la normatividad legal vigente, enmarcados en las normas ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001, siendo conscientes que a través del bienestar de nuestros colaboradores y su compromiso lograremos dar siempre más de lo que nuestro cliente exige, para lograr así la satisfacción del mismo.⁴²

5.1.4 Valores Corporativos de Ecoindustria S.A.S-ESP⁴³

- Pasión por el cuidado del medio ambiente.
- Trabajo en equipo.
- Honestidad
- Compromiso
- Enfoque al cliente.
- Creatividad.

⁴² Ibid.,

⁴³ Ibid.,

5.1.5 Portafolio de Productos y/o servicios.

5.1.5.1 Servicio de transporte de residuos. Ecoindustria SAS-ESP presta el servicio de transporte o traslado recolección y de residuos reciclables y peligrosos desde las instalaciones del cliente hasta las instalaciones en donde se hará el reciclaje o disposición final de los residuos.

5.1.5.2 Servicio de Reciclaje. Ecoindustria SAS-ESP presta el servicio de reciclaje de los residuos generados por los clientes que se pueden introducir como materia prima en un proceso productivo. . Actualmente Ecoindustria SAS-ESP presta el servicio de reciclaje y certificación de los siguientes tipos de residuos:

- Cartón
- Papel archivo
- Materiales ferrosos
- Materiales no ferrosos
- Vidrio
- Plástico.
- Fibra
- Baterías
- Llantas
- Aceite vegetal

5.1.5.3 Servicio de disposición de Respel, (residuos peligrosos). Ecoindustria SAS-ESP presta el servicio de manejo final y certificación de residuos peligrosos. Actualmente la disposición de los residuos peligrosos se hace a través de incineración o encapsulamiento en celda de seguridad. Los tipos de disposición o manejo final de residuos peligrosos son:

- Incineración

- Disposición de residuos peligrosos de alto volumen.
- Disposición de lodos o efluentes peligrosos
- celda de seguridad para residuos peligrosos
- Celda de seguridad para residuos peligrosos con pre-tratamiento
- Celda de seguridad para residuos no peligrosos
- Otros servicios de disposición

5.1.5.4 Servicio de residuos pos consumo. Ecoindustria presta el servicio de pos consumo que consiste es la recolección de productos que llegaron al final de su vida útil pero que algunas de sus partes pueden ser aprovechadas para fabricar nuevos productos de esas mismas características

Actualmente Ecoindustria realiza servicios de posconsumo de:

- Pilas
- Luminarias
- Raees (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)

5.1.5.5 Servicio de gestión de residuos orgánicos para compostaje. Ecoindustria SAS-ESP ofrece el servicio de gestión y certificación de que dichos residuos van para un proceso de compostaje.

5.1.5.6 Otros servicios. Ecoindustria presta otros servicios relacionados con la gestión ambiental como lo son capacitaciones, consultoría y disposición de algunos residuos que no entran en las categorías anteriormente descritas.

5.1.6 Análisis de las ventas de los servicios

Tabla 7. Ventas en kilogramos y pesos por producto años 2014, 2015 y 2016

Año	2014		2015		2016	
Servicio	Kg.	\$	Kg	\$	Kg	\$
Posconsumo	0	0	514.538	\$ 757.499.651	316.971	\$ 209.351.440
Disposición Respel	880	\$ 1.541.343.806	879.693	\$ 732.829.197	474.580	\$ 392.864.455
Transporte	601	\$ 302.929.189	481.346	\$ 346.066.720	811.240	\$ 522.636.230
Reciclaje	1098	\$ 188.906.983	61.107	\$ 87.353.640	388.539	\$ 221.346.345
Compostaje	0	0	61.496	\$ 21.167.480	182.425	\$ 47.318.300
Otros Servicios	0	0	58	\$ 40.261.957	245.644	\$ 57.327.349
Ventas totales	2579	\$ 2.033.179.978	1.998.238	\$ 1.985.178.645	2.419.400	\$ 1.450.844.120

Fuente: Estados financieros de Ecoindustria SAS-ESP

Tabla 8. Variación porcentual de las ventas del año 2015 con respecto a 2014 y de 2016 con respecto a 2015 por servicio y por total de ventas

Servicio	Variación porcentual de las ventas de 2015 con respecto a 2014	Variación porcentual de las ventas de 2016 con respecto a 2015
Posconsumo	100%	-72%
Disposición Respel	-110%	-46%
Transporte	12%	51%
Reciclaje	-116%	153%
Compostaje	100%	124%
Otros servicios	100%	42%
Variación porcentual del total de las ventas	-2%	-27%

Fuente: El autor

Realizando el análisis de la tabla 5 y la tabla 6 se concluye:

- Las ventas por servicio de pos consumo disminuyó en un 72% en el año 2016 con respecto al 2015.
- Las ventas por el servicio de disposición de residuos peligrosos disminuyó tanto en 2015 con respecto a 2014 como en 2016 con respecto a 2015. En el año de 2015 las ventas se disminuyeron en un -110% y en el año 2016 las ventas disminuyeron en -46% con respecto al 2015.
- El servicio de transporte presenta crecimiento en los dos años analizados. En 2015 creció en un 12 % con respecto al año anterior y en el 2016 creció en un 51% con respecto al 2015.
- El servicio de reciclaje a pesar de que en 2015 tuvo una disminución en las ventas del -115%, en 2016 creció en 153% con respecto a 2015
- Los servicios de compostaje y “ Otros servicios” en ambos años presentaron crecimiento en las ventas.
- Las ventas totales del negocio decrecieron en los dos años analizados. En el 2015 las ventas totales del negocio disminuyeron un -2% con respecto al 2014, y en el año 2016 las ventas totales del negocio disminuyeron en -27% con respecto al 2015.

Tabla 9. Participación porcentual de las ventas de cada servicio con respecto a las ventas totales del negocio en los años 2014, 2015, y 2016

Servicio	Participación porcentual de las ventas de cada servicio con respecto a las ventas totales 2014	Participación porcentual de las ventas de cada servicio con respecto a las ventas totales 2015	Participación porcentual de las ventas de cada servicio con respecto a las ventas totales 2016
Posconsumo	0%	38,2%	14,4%
Disposición Respel	76%	36,9%	27,1%
Transporte	15%	17,4%	36,0%
Reciclaje	9%	4,4%	15,3%
Compostaje	0%	1,1%	3,3%
Otros servicios	0%	2,0%	4,0%
100% total de las ventas	100%	100%	100%

Fuente: El autor

Analizando los resultados de la tabla 7 se concluye:

- En el año 2014 los dos servicios que más pesaron sobre el total de las ventas del negocio fueron " Disposición de residuos peligrosos" con un 76 % y "transporte" con un 9%.
- En el año 2015 los dos servicios que mayor participación tuvieron sobre las ventas totales del negocio fueron "pos consumo" con un 38% de participación y "disposición de residuos peligrosos" con un 36.9% de participación. Entre estos dos servicios sumaron el 75.1% del total de las ventas del negocio.
- En el año 2016 los dos servicios que mayor participación tuvieron sobre las ventas totales del negocio fueron "disposición de residuos peligrosos con un 27.1 % y "transporte" con un 36% de participación sobre el total de las ventas. Entre estos dos servicios sumaron el 63.1% del total de las ventas del negocio.

- Se evidenció que el servicio de “disposición de residuos peligrosos” se mantuvo dentro de los dos servicios que mayor participación representaban sobre las ventas totales en los tres años analizados, a pesar de que este servicio presentó disminución en sus ventas en los años de 2015 y 2016. Es decir que a pesar de que el servicio de “disposición de residuos peligrosos” ha disminuido las ventas en los dos últimos años sigue siendo importante en la participación sobre el total de las ventas del negocio.
- El servicio de “transporte” estuvo en dos de los tres años analizados como uno de los dos productos que más participación tuvo sobre las ventas totales. Si bien es cierto que en 2015 tuvo una participación bajita, en 2016 se volvió a recuperar.

5.1.7 Análisis de la rentabilidad del negocio

Tabla 10. Rentabilidad del negocio año 2015 y 2016

AÑO	2015	2016
INGRESOS OPERACIONALES	\$ 1.985.178.645	\$ 1.450.844.120
UTILIDAD BRUTA	\$ 1.180.301.183	\$ 942.127.588
RENTABILIDAD	59%	65%

Fuente: Estados financieros de Ecoindustria SAS-ESP

De acuerdo a los resultados de la tabla 8 se evidencia que la rentabilidad del negocio en el año 2015 fue del 59% y en el año 2016 fue del 65%. El aumento de

la rentabilidad de 2016 se debió a una política de ajuste y reducción de costos. Los costos en 2016 se redujeron en un 25% con respecto a 2015.

5.1.8 Análisis de la rentabilidad por producto en el año 2016:

Tabla 11: Rentabilidad de cada servicio año 2016

Servicio	Rentabilidad
Posconsumo	70%
Disposición Respel	60%
Transporte	45%
Reciclaje	30%
Compostaje	25%
Otros servicios	25%

Fuente: información financiera de Ecoindustria SAS-ESP

5.1.9 Nivel de satisfacción de los clientes

Se evidenció que el nivel de satisfacción de los clientes de Ecoindustria SAS-ESP es del 80% aproximadamente. Se ha evidenciado que el nivel de satisfacción no es más alto por la demora de entrega de los certificados de los residuos peligrosos.

5.1.10 Balance General de Ecoindustria SAS-ESP

Tabla 12. Balance General Ecoindustria Sas-Esp A 31 De Diciembre, Años 2016 Y 2015

	2016	2015
ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE		
Disponible	\$ 131.491.744	\$ 140.392.158
Deudores	\$ 564.045.658	\$ 886.184.264
Inventarios	0	0
Total activo corriente	\$ 695.537.402	\$ 1.026.576.422
ACTIVO NO CORRIENTE		
Propiedad planta y equipo	\$ 589.168.063	\$ 574.642.806
Diferidos	-	-
Total activo no corriente	\$ 589.168.063	\$ 574.642.806
TOTAL ACTIVO	\$ 1.284.705.465	\$ 1.601.219.227

Continuación de la tabla 12. Balance General Ecoindustria Sas Esp a 31 de diciembre, años 2016 y 2015.

PASIVO

PASIVO CORRIENTE

Obligaciones financieras	\$ 125.507.800	\$ 135.665.800
Proveedores y ctas. por pagar	\$ 119.835.829	\$ 126.184.644
Impuestos, gravámenes y tasas	\$ 16.271.827	\$ 12.516.790
Obligaciones fiscales	\$ 55.359.461	\$ 150.835.250
Total pasivo corriente	\$ 316.974.917	\$ 425.202.484

PASIVO LARGO PLAZO

Obligaciones financieras	\$ 502.031.200	\$ 572.795.359
Total pasivo largo plazo	\$ 502.031.200	\$ 572.795.359
TOTAL PASIVO	\$ 819.006.117	\$ 997.997.843

PATRIMONIO

Capital social	\$ 48.000.000	48.000.000
Reservas	\$ 99.241.823	69.962.039
Resultado de ejercicios anteriores	\$ 221.741.291	221.741.291
Utilidad del ejercicio	\$ 96.716.235	263.518.054
Perdida del ejercicio	-	-
TOTAL PATRIMONIO	\$ 465.699.349	\$ 1.601.219.227
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 1.284.705.466	\$ 1.601.219.227

Fuente: Información financiera de Ecoindustria S.A.S-ESP

5.1.11 Estado de resultados de Ecoindustria SAS-ESP.

Tabla 13. Estado De Resultados Ecoindustria Sas-Esp A 31 De Diciembre
Años 2016 Y 2015

	2016	2015
Ingresos operacionales	\$ 1.546.220.071	\$ 1.985.450.238
Costo de ventas	\$ 604.092.483	\$ 805.149.055
UTILIDAD BRUTA	\$ 942.127.588	\$ 1.180.301.183
Gastos de administración	\$ 761.672.017	\$ 707.547.224
Gastos de ventas	-	-
Total gastos operacionales	\$ 761.672.017	\$ 707.547.224
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 180.455.571	\$ 472.753.959
INGRESOS (EGRESOS) NO OPERACIONALES		
Ingresos no operacionales	\$ 3.808.087	\$ 372.754
Egresos no operacionales	(\$ 21.441.715)	(\$ 29.493.626)
Total ingresos (egresos) no operacionales	(\$ 17.633.628)	(\$ 29.120.872)
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 162.821.944	\$ 443.633.087
Menos - Provisión para impuesto de sobre renta	(\$ 40.705.486)	(\$ 110.908.272)
Menos - Provisión para impuesto de cree	(\$ 14.653.975)	(\$ 39.926.978)
UTILIDAD NETA DEL PERIODO	\$ 107.462.483	\$ 292.797.838

Fuente: Información financiera de Ecoindustria S.A.S-ESP

5.1.12 Nivel de deserción de los clientes. Se evidenció que el nivel de deserción de clientes en Ecoindustria SAS-ESP es del 20%. Por cada 10 clientes que la organización consigue hay dos que posteriormente se van para la competencia.

5.1.13 Cobertura del mercado de disposición de residuos peligrosos. Un estudio realizado por la Secretaría Distrital de Ambiente y la Universidad Militar Nueva Granada en el año 2010 determinó un aproximado de las cantidades de residuos peligrosos generadas en Bogotá y sus alrededores en ese entonces. Las cifras son las siguientes:

De acuerdo con ese diagnóstico el estimado de la cantidad total de Residuos peligrosos que se generó durante el año 2008 en el Distrito estuvo entre los valores 115.687 y 149.570 toneladas y las proyecciones que hace el estudio para el año 2017 son entre 150.000 y 200.000 toneladas de residuos peligrosos generados en el distrito capital⁴⁴.

En el año 2016 Ecoindustria S.A.S-ESP gestionó la disposición de 475.000 kg de residuos peligrosos es decir unas 475 toneladas. Por lo que se pudo establecer a través de este análisis que la empresa Ecoindustria S.A.S-ESP tiene una participación en el mercado de la disposición de residuos peligrosos del 0.32%.

5.1.14 Cobertura del mercado de material reciclable. De acuerdo al proyecto de acuerdo 113 de 2011 del Concejo de Bogotá, en la ciudad se generan

⁴⁴ SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTÁ, Diagnóstico de la situación actual de los residuos peligrosos generados en el Distrito Capital. (Octubre de 2010). Internet:<http://www.ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=375a3fee-6f7f-4fa5-842f-10bf15dfe6c5&groupId=10157> [citado el 05 de junio de 2017].

aproximadamente 6.500 toneladas de basuras diarias de las cuales el 70 % de estas basuras tiene potencial reciclable.⁴⁵

Lo anterior indica que en Bogotá se generaron unas 2.372.500 toneladas de residuos en al año 2010

La directora del Relleno de Doña Juana Alcira Tapia afirmó en el mes de diciembre de 2016 que la cantidad de residuos que llegan al relleno diariamente están en un máximo de 6.400 toneladas.⁴⁶

Lo anterior indica que en el año de 2016 se produjeron aproximadamente en Bogotá las mismas toneladas de basura que en 2011

Al multiplicar 6.500 toneladas al día de residuos por los 365 días del año se tiene como resultado que Bogotá genera 2.372.500 toneladas de residuos al año.

Sacando el 70% de 2.372.500 se tiene como resultado que 1.660.750 toneladas anuales de residuos producidos en Bogotá tienen potencial reciclable.

De Acuerdo con el Ministerio del Medio Ambiente los hogares producen el 85% de los residuos y las industrias, comercio instituciones y plazas de mercado generan el 15%⁴⁷

Al sacar el 15 % de 1.660.750 toneladas anuales de residuos con potencial reciclable en Bogotá, da como resultado que las industrias, comercio, instituciones y plazas de mercado generan 249.112 toneladas anuales de residuos reciclables.

⁴⁵ CONCEJO DE BOGOTÁ, DISTRITO CAPITAL, proyecto de acuerdo 113 de 2011, Por medio del cual se establecen los centros de disposición de residuos domiciliarios peligrosos para Bogotá, D.C.(2011). Internet: <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41936>> [Citado el 05 de junio de 2017].

⁴⁶ DIARIO EL ESPECTADOR. Entrevista a la Directora del Relleno de Doña Juana Alcira Tapia. (Diciembre 2016).Internet:< <http://www.elspectador.com/noticias/bogota/dona-juana-al-final-se-mantendra-donde-esta-gerente-del-articulo-671032>> [citado el 05 de junio de 2017].

⁴⁷ REVISTA DINERO. Artículo: La oportunidad esta en la basura (14, Noviembre, 2009). Internet:< <http://www.dinero.com/green/seccion-patrocinios/articulo/la-oportunidad-esta-basura/84440>>[Citado el 05 de junio de 2017].

El mercado objetivo de Ecoindustria SAS-ESP para el servicio de reciclaje es precisamente las industrias, comercio instituciones y plazas de mercado y a ese mercado le gestionó para reciclaje un aproximado de 389 toneladas en el año 2016 lo que indica que tiene una participación en el mercado del 0.16%

Tabla 14. Análisis de la Cobertura del Mercado de Ecoindustria SAS-ESP en el servicio de reciclaje.

Análisis de cobertura del mercado de Ecoindustria SAS-ESP en el servicio de reciclaje				
Toneladas de residuos generados en Bogotá anualmente (2016): 2,372,500 t/año	Toneladas con potencial reciclable en Bogotá anualmente (2016): 3,372,500* 70%= 1,660,850 t/año	Toneladas con potencial reciclable en Bogotá anualmente por los hogares: $1.660.850*85\%=$ 1.411.637,5 t/año	Toneladas de residuos reciclados por Ecoindustria SAS a industrias, comercio instituciones y plazas de mercado año 2016: 386 t/año2016	Porcentaje de participación de Ecoindustria en el mercado de industrias, comercio instituciones y plazas de mercado : (386 t/249.112t)*100= 0,16%
		Toneladas con potencial reciclable en Bogotá anualmente por industrias, comercio instituciones y plazas de mercado : $1.660.850*15\%=$ 249.112,5 t/año		

Fuente: CONCEJO DE BOGOTÁ, MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, RELLENO DE DOÑA JUANA E INFORMACIÓN DE ECOINDUTRIA SAS-ESP. proyecto de acuerdo 113 de 2011

5.1.15 Cobertura del mercado del servicio de compostaje. Actualmente Ecoindustria SAS-ESP está gestionando 182.5 toneladas anuales de residuos orgánicos para compostaje.

Este servicio está siendo muy apreciado en el mercado ya que se evita que cantidades grandes de residuos orgánicos vayan a parar al relleno de Doña Juana.

Un estudio contratado por la Secretaría Distrital de Ambiente estima que en las plazas de mercado públicas se genera un 62.4 toneladas diarias de residuos orgánicos sin contar las plazas de mercado privadas⁴⁸.

Los sitios de mercado privados son más eficientes en el control de la generación de residuos. Sumando las 62.4 toneladas diarias que generan las plazas públicas y haciendo la proyección de que las plazas de mercado privadas generen un aproximado de 30 toneladas diarias se tendría en Bogotá un total de 92.4 toneladas diarias.

Multiplicando las 92.4 toneladas diarias por 365 días se tiene que en el año se generan en Bogotá en las plazas de mercado un total de 33.726 toneladas/año.

Estos residuos pueden tener 7 destinos estando dentro de esos 7 el compostaje, es decir que el 14% de las 33.726 toneladas anuales van a compostaje. El 14% de las 33.726 toneladas es 4.721 toneladas de residuos que van a compostaje

Ecoindustria SAS-ESP al gestionar 182.5 toneladas diarias y dividiendo esta cifra por las 4.721 toneladas de residuos organizados que se generan anualmente en Bogotá daría que la empresa tiene una participación en el mercado del 3.8% en Bogotá.

⁴⁸ SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTÁ. Gestión de los residuos orgánicos en las plazas de mercado de Bogotá, (2000).Internet:<
http://www.ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=742e7acf-68dd-4ba7-b5fb-ba6a148873c5&groupId=10157> [citado el 06 de junio de 2017].

5.1.16 Análisis de los elementos del marketing mix: precio, producto, plaza y promoción. Se realizó un análisis de los elementos del marketing mix en la empresa Ecoindustria SAS-ESP y estos son los hallazgos:

- **Precio:** La política de precios que maneja la empresa es en función de que logre generar una rentabilidad en los productos que vende. De igual manera se evidenció que son precios competitivos realizando la comparación con los precios que maneja la competencia. Se evidencia que los actuales precios que maneja la empresa sirven para estar por encima del punto de equilibrio y para generar la rentabilidad esperada por los accionistas. La utilidad del negocio depende más del volumen de ventas.
- **Producto:** Actualmente Ecoindustria tiene en su portafolio las líneas de servicios explicadas anteriormente. Los actuales servicios tienen demanda de acuerdo al mercado. Los actuales servicios que presta la empresa tienen un mercado asegurado debido a la problemática ambiental que se presenta en el país por la generación de residuos por parte de empresas y otras entidades.
- Frente al análisis de la variable producto se ha evidenciado que Ecoindustria en el mediano plazo debe diseñar un servicio en donde no solo se disponga el residuo peligroso sea por incineración o en celda de seguridad sino que algunos de estos residuos peligrosos puedan desarmarse, tratarse y construir nuevos productos a partir de ellos. Este tipo de servicio puede ser una gran oportunidad para la empresa en especial con los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEEs), algunas pilas y algunas luminarias.
- **Plaza: (distribución):** Ecoindustria SAS-ESP cuenta con una flota de 6 camiones mediante el cual se realiza todo el proceso de recolección y transporte de los residuos distribuidos por zonas de Bogotá y los municipios adyacentes de Cundinamarca. Los trayectos se realizan con una programación adecuada de tal manera que se aplique el concepto de economía de escala en cuanto al aprovechamiento máximo del espacio de cada camión en cada ruta o recorrida programado.

- Se logró evidenciar que la distribución y flujo de la información de Ecoindustria SAS-ESP hacia el cliente durante el proceso de la prestación de los servicios es demorada lo que ha bajado los índices de satisfacción de los clientes.
- **Promoción:** Actualmente Ecoindustria SAS-ESP comunica y promociona sus servicios a través de los siguientes canales de comunicación:
 - Relaciones públicas
 - Comunicación a través del servicio
 - Eventos especializados
 - Redes sociales
 - Ventas personales.
 - marketing directo

Se ha evidenciado que la empresa no ha generado procesos de comunicación en las entidades del estado que generan residuos tanto peligrosos como aprovechables lo que hace que se esté perdiendo una participación en ese mercado muy grande.

Se ha evidenciado que la empresa no realiza pautas publicitarias en ningún medio de comunicación escrito ni en revistas especializadas en la materia.

No se han establecidos programas de merchandising

5.1.17 Análisis de la posición de los servicios de Ecoindustria SAS-ESP en el mercado utilizando la Matriz del Boston Consulting Group. Se realizó un análisis de los servicios que actualmente presta la empresa utilizando la matriz del Boston Consulting Group la cual fue diseñada en la década de 1970 y fue publicada por el presidente de dicha empresa, Bruce D. Henderson, en el año de 1973.

La metodología consiste en una matriz de doble entrada (2 x 2) para agrupar los diferentes tipos de productos que una compañía en particular tiene. En el eje

vertical de la matriz se define el crecimiento que se tiene en el mercado mientras que en el eje horizontal se presenta la cuota de mercado. Por lo tanto, los productos deberán situarse en uno de estos cuadrantes en función a su importancia de su valor estratégico.⁴⁹

Explicación de los cuadrantes:

Cuadrante estrella: “Las estrellas son productos con alto crecimiento y con una elevada cuota de mercado. Las estrellas son esencialmente generadores de efectivo. Son los productos en las que la empresa debe invertir su dinero, ya que se espera que lleguen a ser vacas (generadoras de flujos de caja positivos)”.⁵⁰

Cuadrante Interrogante: son los productos que requieren un análisis más minucioso. “Estos productos tienen una pequeña cuota de mercado y están mercados de rápido crecimiento que consumen gran cantidad de dinero en efectivo. Se puede incurrir en pérdidas. Tiene potencial para ganar cuota de mercado y convertirse en una **estrella**, que luego se convertiría en fuente de ingresos. Los signos de interrogación no siempre tienen éxito e incluso después de gran cantidad de inversiones que luchan para ganar cuota de mercado finalmente pueden llegar a ser **perros**. Por lo tanto, requieren mucha consideración para decidir si vale la pena invertir o no”.⁵¹

Cuadrante Vaca: “Las vacas son los productos más rentables y deben venderse para generar tantos ingresos como sea posible. El dinero obtenido de las vacas se debería invertir en las estrellas para apoyar su crecimiento. De acuerdo con la

⁴⁹ BOSTON CONSULTING GROUP. Matriz BCG, Matriz de crecimiento o participación (1973).Internet:<
<http://www.matrizbcg.com/>> [Citado el 06 de junio de 2017].

⁵⁰ Ibid.,

⁵¹ Ibid.,

matriz de crecimiento-participación, las empresas no deben invertir en fuentes de efectivo para inducir el crecimiento, sólo deben apoyarlos para mantener su cuota de mercado actual. Los ingresos generados por las vacas se puede utilizar para la innovación y creación de nuevos productos estrellas”.⁵²

Cuadrante perro: “Estos productos tienen una participación muy baja en el mercado y operan en un mercado de crecimiento lento y generan bajos ingresos pero pueden servir como defensa ante movimientos de la competencia”⁵³

⁵² Ibid.,

⁵³ Ibid.,

Gráfico 3. Matriz del **Boston Consulting Group**



Fuente: BOSTON CONSULTING GROUP. Matriz BCG. Internet: < <http://www.matrizbcg.com/>>

De acuerdo a lo explicado anteriormente, se realizó la ubicación de los servicios de Ecoindustria SAS-ESP en la matriz del Boston Consulting Group

Tabla 15: Ubicación de los servicios de Ecoindustria SAS-ESP en la Matriz del Boston Consulting Group

	Ubicación de los servicios de Ecoindustria SAS-ESP en la Matriz del Boston Consulting Group	
Alto crecimiento del producto en el mercado	ESTRELLA Disposición de residuos peligrosos Posconsumo	INTERROGACIÓN Compostaje
Bajo crecimiento del producto en el mercado	VACA Reciclaje Transporte	PERRO Otros servicios (asesoría, consultoría, capacitaciones)
	Alta participación en el mercado	Baja participación en el mercado

Fuente: El autor

Realizando los resultados obtenidos en la tabla No 11 se puede decir que la empresa Ecoindustria SAS-ESP tiene dos servicios en el cuadrante de “Estrella”, tiene dos servicios en el cuadrante de “Vaca”, tiene un servicio en el cuadrante “perro” y un servicio en el cuadrante “interrogación”

Esta matriz se realizó dándole más prioridad a la variable de crecimiento del producto por ya que la empresa al ser relativamente nueva no presenta altos porcentajes de participación en el mercado.

En el cuadrante de “estrella” se ubicaron los servicios de “disposición de residuos peligrosos” y “posconsumo” ya que estos tienen alta rentabilidad y tienen un gran potencial de crecimiento en el mercado. Ambos servicios generan buenos ingresos a la organización. El servicio de “posconsumo” a pesar de ser un servicio relativamente nuevo en la empresa ya se ubica como el tercer servicio que genera más ingresos y con un potencial de crecimiento alto.

Ambos servicios requieren de inversiones para aumentar más su participación en el mercado y mejorar su posicionamiento. En el caso del servicio de “posconsumo” se requiere más inversión en instalación de puntos de recolección y en el servicio de “disposición de residuos peligrosos” se requiere inversión en investigación, innovación y desarrollo” para generar mayor valor agregado y diferenciación con la competencia.

En el cuadrante vaca se ubicaron los servicios de “reciclaje” y “transporte”. Estos servicios se ubicaron en este cuadrante debido a que ya tienen una etapa de madurez. Si bien es cierto que estos dos servicios pueden tener todavía un crecimiento del mercado, actualmente la empresa está limitada por su capacidad instalada y operacional por lo que no es factible un crecimiento alto en el mercado en el corto plazo. Estos dos servicios gozan de un buen volumen de ventas y gracias a esos ingresos se están potencializando los servicios de “posconsumo” y “disposición de residuos peligrosos”

En el cuadrante “perro” se ubicó el servicio de “otros servicios (asesorías, consultorías y capacitación” Este servicio tiene poca participación en el mercado y tiene poca rentabilidad. Más sin embargo Ecoindustria S.A.S no lo elimina de su portafolio ya que le sirve como entrada a nuevos clientes que posteriormente puede solicitar los otros servicios que ofrece la compañía. Además este servicio puede en el mediano plazo modificarse y reinventarse para mejorar su nivel de ventas y rentabilidad.

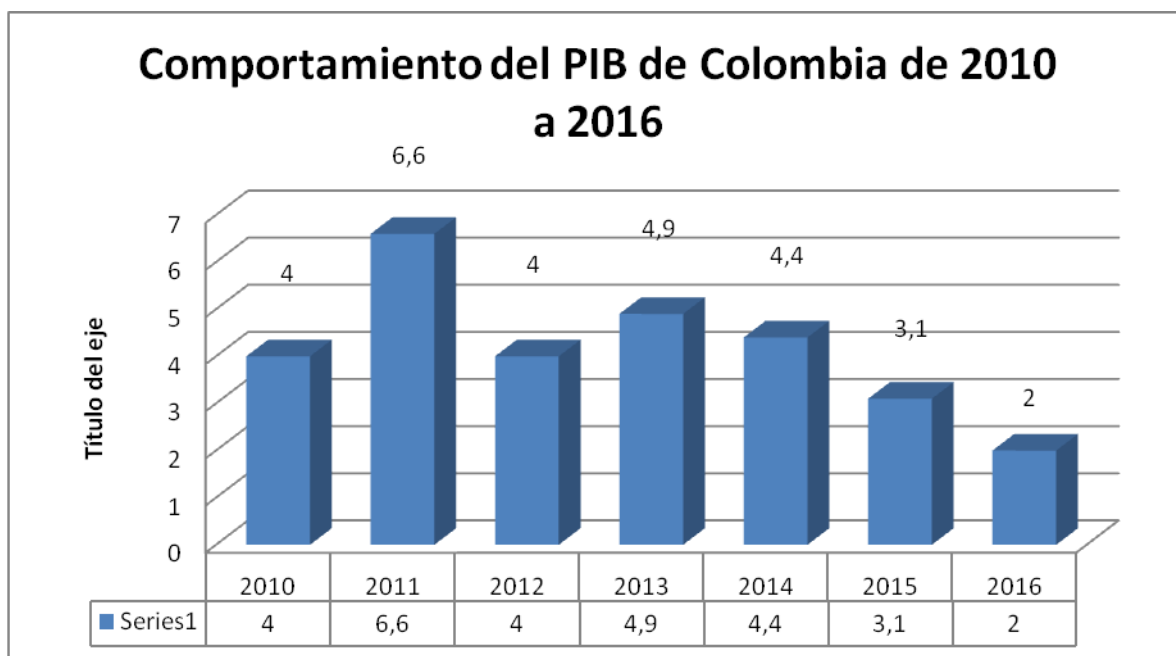
Y por último se ubicó en el cuadrante “interrogación” al servicio de “compostaje”. Este servicio se ubicó allí porque está en fase de crecimiento. Se ubica como interrógate ya que no está todavía posicionado y sus ventas son bajas. No obstante tiene potencial de crecimiento pero requiere de inversión en publicidad y una buena estrategia de posicionamiento. Es un servicio que para Ecoindustria tiene la dicotomía de poder en un futuro ser servicio “estrella” o “perro”.

5.2 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EXTERNA

5.2.1 Análisis del PIB. En los últimos tres años Colombia ha tenido un declive en el producto interno bruto debido a la caída de los precios del petróleo. El petróleo es uno de los principales productos de exportación y al bajar los precios baja los ingresos al país

Estadísticas del PIB de los últimos seis años:

Grafico 4. Comportamiento del PIB de Colombia de 2010 a 2016



Fuente: DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. DANE, cuentas económicas nacionales, producto interno bruto. Internet: <<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-portema/cuentasnacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/historicos-producto-interno-bruto-pib>>

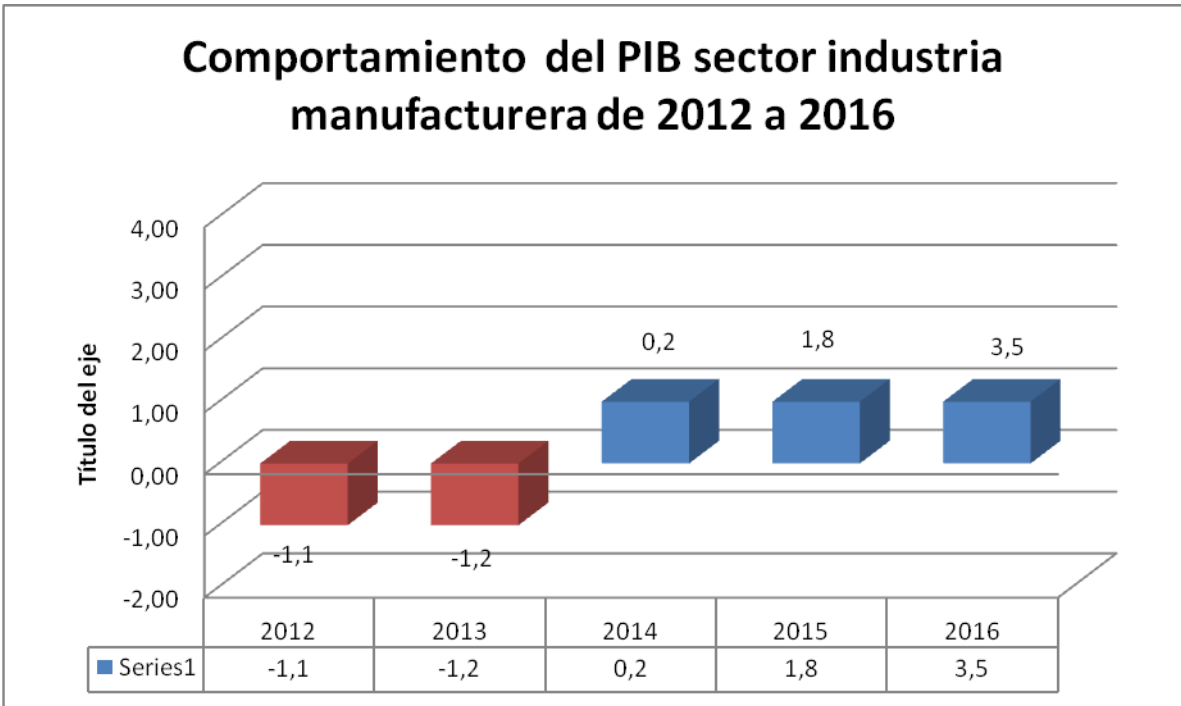
Como se puede evidenciar en el gráfico, es claro que la economía de Colombia en los últimos dos años ha tenido de decrecimiento. De acuerdo al boletín de abril de

2017 del DANE, el PIB del primer trimestre de 2017 se ubicó en 1.1% lo que muestra una clara desaceleración de la economía.

Esta desaceleración puede afectar a Ecoindustria S.A.S en el sentido de que al bajar los índices de producción nacional, también puede bajar la demanda de algunos servicios que ofrece la organización.

5.2.2 Análisis del PIB industrial. Si bien es cierto que el PIB global ha venido disminuyendo, al mirar el PIB industrial se puede evidenciar que esta presentando crecimiento en los últimos tres años. Esto beneficia a Ecoindustria ya que este sector es su principal mercado objetivo.

Grafico 5: Comportamiento del PIB sector industria manufacturera de 2012 a 2016.



Fuente: DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. DANE, cuentas económicas nacionales, producto interno bruto. Internet: <<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-portema/cuentasnacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/historicos-producto-interno-bruto-pib>>

5.2.3 Comportamientos de la tasa de intervención del Banco de la República. En el último año el Banco de la República ha mantenido la tasa de intervención alta. Esta tasa alta si bien es cierto que ha controlado la inflación, también ha hecho que se encarezca los créditos. El encarecimiento hace a su vez que las personas e industrias no soliciten créditos para inversiones lo que a su vez contrae la economía.

Afortunadamente como en el primer trimestre de 2017 la inflación se ha mantenido estable el Banco de la República ha empezado a bajarles lentamente. Se espera que la baja de la tasa de intervención empiece a dinamizar la economía en el segundo semestre de 2017 y primer trimestre de 2018

Para Ecoindustria SAS-ESP es importante que la tasa de intervención baje para que así los industriales empiecen a hacer inversiones que lleven a aumentar su producción debido a que esta variable que ayuda a Ecoindustria SAS-ESP ya que sus servicios aumentarán de demanda en este sector industrial

La baja de la tasa de intervención también ayudara a Ecoindustria SAS-ESP para abaratar los créditos que solicite próximamente para temas de inversiones.

A continuación se describe el comportamiento de la tasa de intervención del Banco de la República a lo largo del 2016 y el primer trimestre de 2017

Tabla 16. Comportamiento de la tasa de intervención del Banco de la República en el 2016 y 2017

FECHA	TASA DE INTERVENCION
Enero 2016	5.75%
Febrero 2016	6.75%
Marzo 2016	6.25%
Abril 2016	6.50%
Mayo 2016	7.00%
Junio 2016	7.25%
Julio 2016	7.50%
Agosto 2016	7.75%
Diciembre 2016	7.50%
Febrero 2017	7.25%
Marzo 2017	7.00%
Mayo 2017	6.50%
Junio 2017	6.25%

Fuente: BANCO DE LA REPÚBLICA. Tasa de intervención de política monetaria. Internet:<
<http://www.banrep.gov.co/es/tasa-intervencion-politica-monetaria>>

[En línea] [Fecha de consulta: 06 de junio de 2017].

Como se puede observar en la tabla 12 en agosto de 2016 la tasa de intervención llego a estar en 7.75 % lo que significa que es una tasa muy alta que encareció el crédito y contrajo la economía. Como en lo recorrido del 2017 la inflación se ha mantenido estable el Banco de la República ha bajado la tasa de intervención la cual a junio de 2017 está en 6.25%. A Ecoindustria SAS le conviene que esta tasa siga bajando para abaratar el crédito y para que sus clientes aumenten la producción, aspecto que aumenta la demanda de los servicios que ofrece Ecoindustria SAS-ESP

5.2.4 Análisis de la Competencia. A continuación se describen las empresas que son competencia de Ecoindustria SAS-ESP

5.2.4.1 Análisis de la Competencia de Ecoindustria SAS-ESP relacionada con la gestión de residuos peligrosos en Bogotá:

Tabla 17: Listado de las empresas que son competencia de Ecoindustria SAS-ESP y están autorizadas por la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá para el manejo de residuos peligrosos.

EMPRESA	ACTIVIDAD	TIPOS DE RESIDUOS ATURIZADOS POR LA SECRETARIA DE AMBIENTE DE BOGOTA
Bogotana de Mangueras	Aprovechamiento	Disposición final de aceite en el proceso de fabricación de cauchos
Click On Green	Almacenamiento y aprovechamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES)	Almacenamiento y aprovechamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (raees): equipos de telecomunicaciones en desuso, computadores y equipos periféricos, impresoras, escáneres, faxes, servidores, copiadoras y proyectores
Descont S.A.	Almacenamiento de residuos peligrosos	Aceites Lubricantes Usados (A4060), Baterías Plomo-ácido usadas (Y31), Lodos Contaminados con Emulsiones de Agua e Hidrocarburos (Y9), Filtros de Aceite Usados (A4060), Material Absorbente y Papel contaminado con solventes (Y6 – Y41), Recipientes Contaminados (Y13 – Y14), Potes con Pintura (Y12 – Y13), Residuos Líquidos Químicos (Y34 – Y35), Líquido revelador y Fijador (Y16), Papel y plástico contaminado con residuos peligrosos, Medicamentos vencidos (Y3), Tubos Fluorescentes (Y29)

Continuación de la tabla 17. Listado de las empresas que son competencia de Ecoindustria SAS-ESP y están autorizadas por la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá para el manejo de residuos peligrosos.

Ecocapital S.A.	Almacenamiento, incineración y desactivación con autoclave de calor húmedo	Residuos hospitalarios infecciosos, es decir anatomopatológicos, de animales, cortopunzantes y biosanitarios clasificados según la NFPA como Tipo 4.
Ecoentorno Ltda	Almacenamiento, Incineración y transporte	Residuos industriales, hospitalarios o domésticos (Sólidos, líquidos y pastosos). Autorizados: Tipo 0,1,2,3,4,5 y 6 de la clasificación NFPA
Ecolcin	Transformación y procesamiento de aceites lubricantes usados. Recolección, transporte, acopio y tratamiento de borras	Transformación y procesamiento de aceites lubricantes usados para disposición como combustible de uso industrial. Operación de la planta de recolección, transporte, acopio y Tratamiento de borras. Almacenamiento y envío a disposición final de baterías usados plomo acido, residuos sólidos impregnados con hidrocarburos (estopas, trapos, material oleofílico, arena, aserrín, paños absorbentes) y transformación de filtros usados por drenado y retiro de material sólido como caucho y papel impregnado con aceite usado de forma tal que el material sólido contaminado retirado se envía a disposición final por incineración y la carcasa metaliza del filtro libre de aceite se envía a fundición

Continuación de la tabla 17. Listado de las empresas que son competencia de Ecoindustria SAS-ESP y están autorizadas por la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá para el manejo de residuos peligrosos.

Elinte S.A.	Almacenamiento e Incineración	Residuos altamente combustibles y combustibles de origen doméstico y comercial; aceites usados. Autorizados: Tipo 0, 1, 2 y 3 de la clasificación NFPA
E-WASTE SOLUTIONS S.A.S.	Almacenamiento y aprovechamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (Raee)	1. Grandes electrodomésticos (que no contengan Sustancias Agotadoras de la capa de Ozono – SAO). 2. Pequeños electrodomésticos. 3. Equipos informáticos y de telecomunicaciones. 4. Aparatos eléctricos de consumo. 5. Herramientas eléctricas y electrónicas. 6. Juguetes, equipos deportivos y de tiempo libre. 7. Equipos médicos no clasificados como residuos infecciosos. 8. Instrumentos de medida y de control. 9. Máquinas expendedoras de bebidas y comidas
INGENIERÍA Y RECICLAJE S.A.S.	Recepción, almacenamiento, entrega, transformación y procesamiento de aceites usados	Recepción, almacenamiento, entrega, transformación y procesamiento de aceites usados

Continuación de la tabla 17. Listado de las empresas que son competencia de Ecoindustria SAS-ESP y están autorizadas por la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá para el manejo de residuos peligrosos.

LASEA SOLUCIONES	Recolección, transporte, almacenamiento, y Disposición final.	Residuos plásticos y filtros para aceite provenientes principalmente de las actividades de lubricación automotriz, Desechos resultantes de la producción y reparación de productos farmacéuticos, Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua, o de hidrocarburos y agua, con excepción de lodos con componentes orgánicos, Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices, Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos, Residuos eléctricos, electrónicos y de telecomunicaciones, Acumuladores, Baterías Níquel – Cadmio y/o Baterías secas, Tubos fluorescentes, y lámparas de mercurio.
---------------------	--	---

Continuación de la tabla 17. Listado de las empresas que son competencia de Ecoindustria SAS-ESP y están autorizadas por la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá para el manejo de residuos peligrosos.

LITO LTDA.	Aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos	Descarga, almacenamiento, muestreo, análisis de PCBs (en aceite dieléctrico y equipos eléctricos en desuso), marcación y recuperación de equipos contaminados, reembalaje, almacenamiento temporal (en el depósito de seguridad hasta la eliminación por parte del propietario del residuo), separación y deshuese de materiales libres de PCBs y aprovechamiento de material en bombillas de mercurio y de sodio
METALES PROCESADOS E.U.	Aprovechamiento de líquidos de revelado y fijado y películas fotográficas.	Aprovechamiento de líquidos de revelado y fijado y películas fotográficas
OMNIUM MULTISOCIEDADES SAS.	Aprovechamiento de líquidos de revelado y fijado y películas fotográficas.	Aprovechamiento de líquidos de revelado y fijado y películas fotográficas

Continuación de la tabla 17. Listado de las empresas que son competencia de Ecoindustria SAS-ESP y están autorizadas por la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá para el manejo de residuos peligrosos.

PLANETA VERDE LTDA.	<p>1) Aprovechamiento (despiece y desensamble)</p> <p>2) Almacenamiento Temporal de Residuos Peligrosos</p>	<p>Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) que no contengan ninguna de las siguientes sustancias: Policlorobifenilos (PCB), Sustancias Agotadoras de la capa de Ozono (SAO) y Clorofluorocarburos (CFC)</p> <p>Residuos líquidos y sólidos impregnados con disolventes (varsol, thinner, cetonas, kerosenes, gasolina, alcoholes) (Y6) ; Residuos de pinturas, resinas y tintas con (Inflamables) (Y12) ; Residuos líquidos y sólidos impregnados con lubricantes a base de hidrocarburos (Inflamables) (Y8 y Y9) ; Residuos eléctricos y electrónicos de equipos de comunicación y computadores: Circuitos impresos, monitores, baterías. (Y31, Y22, Y20, A1180) ; Lámparas fluorescentes (Y29) ;Pilas (A1170, Y26 y Y 29) ; Baterías plomo ácido (Y31)</p>
PROCESOS INDUSTRIALES REUTILIZABLES LTDA. – PROUTILES LTDA.	Aprovechamiento, desensamble y aprovechamiento de RAEE	Aprovechamiento de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE. Listados a continuación.: Impresoras, Unidades Centrales de Procesamiento CPU, Monitores de computadoras, Fotocopiadoras, Máquinas de Faxes.
RECICLAJE INDUSTRIAL	Aprovechamiento de líquidos de revelado y fijado y películas fotográficas.	Aprovechamiento de líquidos de revelado y fijado y películas fotográficas

Continuación de la tabla 17. Listado de las empresas que son competencia de Ecoindustria SAS-ESP y están autorizadas por la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá para el manejo de residuos peligrosos.

TRATAR AMBIENTAL S.A.S.	Almacenamiento y tratamiento de lodos y aguas hidrocarburadas	Almacenamiento y tratamiento de lodos y aguas hidrocarburadas, el cual incluye las actividades de recepción, almacenamiento, y tratamiento de lodos hidrocarburados – borras – y aguas hidrocarburadas mediante el sistema de láminas filtrantes.
WESTECH RECYCLERS OF LATIN AMERICA S.A.S.	Almacenamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE's)	Almacenamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE's), los cuales se listan a continuación: Pequeños electrodomésticos; Equipos informáticos y de telecomunicaciones; Aparatos eléctricos de consumo; Herramientas eléctricas y electrónicas; Juguetes, equipos deportivos y de tiempo libre

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente. Residuos sólidos. [En línea] [Fecha de consulta: 08 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.ambientebogota.gov.co/web/sda/residuos-solidos-sda>

La competencia de la empresa relacionada con la gestión de residuos peligrosos ha hecho inversiones para mejorar su competitividad y para aumentar la participación en el mercado.

Ecoindustria SAS-ESP tiene la ventaja competitiva de que ya cuenta con bodega propia. Esta inversión le ha ayudado a Ecoindustria S.A.S a mejorar su capacidad operacional para en el mediano plazo aumentar la participación en el mercado.

Analizando la competencia se evidencia que algunas empresas están mejor posicionadas que Ecoindustria SAS-ESP en cuanto desarrollo tecnológico y de software lo cual hace que sean más rápidos en la atención al cliente en cuanto al flujo de información y certificados de disposición.

También se evidencia que varias empresas de la competencia en el servicio de la gestión de residuos peligrosos ya están generando procesos de recuperación de componentes de los residuos peligrosos para fabricar nuevos productos. Estos proyectos de recuperación de componentes de residuos peligrosos mejora la rentabilidad del servicio. Ecoindustria actualmente se encuentra a la espera de la autorización por parte de la Corporación Autónoma regional de Cundinamarca para realizar recuperación y elaboración de nuevos productos con los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y también con las luminarias.

5.2.4.2 Análisis de la Competencia de Ecoindustria SAS-ESP con respecto al servicio de reciclaje. De acuerdo con una base de datos de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos “UAESP”, en Bogotá hay constituidas 136 organizaciones de recicladores.⁵⁴

Realizando indagaciones de estas organizaciones de recicladores, la mayoría no persigue el mercado industrial. Estas organizaciones están más enfocadas en el sector comercial, hogares y organizaciones públicas. Esto se debe a que las industrias están contratando a empresas que presten al mismo tiempo el servicio de reciclaje de y de gestión de residuos peligrosos y estas organizaciones de recicladores no tienen el aval de la autoridad ambiental para gestionar residuos peligrosos.

En este escenario si bien es cierto que estas organizaciones tienen una participación pequeña en el sector industrial cada día aumentan su participación en el mercado comercial e institucional.

⁵⁴ UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS “UAESP”, Directorio de Organizaciones de Recicladores. Internet:
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:QHMaFpgKcdoJ:www.uaesp.gov.co/images/DIRECTORIO_ORGANIZACIONES.xls+&cd=3&hl=es&ct=clnk&client=firefox-b> [Citado el 08 de junio de 2017].

Cabe señalar que en el sector del reciclaje la principal estrategia competitiva que usa la competencia es el precio. Ecoindustria compite con precio pero en el sector industrial compite con valores agregados como certificación de los residuos, capacitaciones en separación de residuos y apoyo a las empresas en el diseño de planes de gestión de residuos sólidos PGIRS.

En cuanto al servicio de reciclaje Ecoindustria SAS-ESP tiene una ventaja competitiva que es la preparación académica de sus socios ya que estos son ingenieros expertos en técnicas de separación de residuos, reciclaje, disposición, centros de acopio, conocimiento que es muy apreciado por los clientes industriales e institucionales.

5.2.4.3 Análisis de la competencia de Ecoindustria SAS-ESP relacionada con el transporte de residuos. En este servicio la competencia se basa en estrategias de precio y volumen. Aunque el análisis del transporte en cuanto a precio se basa mucho en los costos de flete, combustible, conductor. Estos costos están establecidos de manera clara tanto por Ecoindustria S.A.S como por la competencia.

La competencia en este servicio se está diferenciando por ofrecer a los clientes la garantía de la seguridad en el proceso de transporte a través de normas muy rigurosas en seguridad y salud en el trabajo y seguridad vial. Actualmente Ecoindustria SAS se encuentra en proceso de implementación de la norma técnica OHSAS 18001 y se encuentra en proceso de aprobación su plan estratégico de seguridad vial.

Otro factor diferenciador que está ofreciendo la competencia es el diseño de planes de contingencia frente a accidentes de tránsito con mercancías peligrosas, lo que les da garantía a los clientes de que el proveedor sabe cómo reaccionar ante una emergencia y sabe mitigar el riesgo del transporte de residuos peligrosos.

Se concluye que como la competencia es amplia, ya no se puede competir en el transporte de residuos peligrosos solo con precio sino con los siguientes ítems

- Certificaciones de normas técnicas en calidad, ambiental y seguridad y salud en el trabajo
- Implementación de planes estratégicos de seguridad vial
- Diseño del plan de contingencia de respuesta frente a contaminación y accidentes en el transporte de residuos peligrosos.
- Capacitación a los conductores en transporte seguro de mercancías peligrosas.

Ecoindustria SAS-ESP debe agilizar el tema de certificación en normas técnicas y del diseño del plan de contingencias

5.2.4.3 Análisis de la competencia de Ecoindustria SAS-ESP relacionada con el servicio de posconsumo. Este servicio es relativamente nuevo en el mercado y la base para ser competitivos y aumentar la participación en el mercado es la colocación de puntos de recolección que cumplan con los requisitos técnicos.

Analizando la competencia Ecoindustria debe agilizar su programa de instalación de puntos de recolección.

5.2.4.4 Análisis de la competencia de Ecoindustria S.A.S relacionada con el servicio de compostaje. En este servicio la diferenciación es muy poca pero cada vez las autoridades ambientales exigen a plazas de mercados, centrales de abastos y supermercados gestionar sus residuos orgánicos de una manera sostenible evitando que estos residuos vayan a parar al relleno de Doña Juana por lo que cada vez se aumentara más la demanda por este servicio.

5.2.5 Análisis del Cliente. El mercado objetivo de Ecoindustria SAS-ESP es el sector industrial comercial e institucional. Los clientes de Ecoindustria son muy exigentes en los siguientes ítems:

- Cumplimiento en las fechas pactadas para la recolección de los residuos
- Usos de tecnologías para el control de flujo de los residuos y de la información
- Honestidad y confiabilidad de los certificados de disposición de los residuos
- Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo y en las normas ambientales
- Pólizas de responsabilidad civil
- Asesoramiento técnico en la gestión de los residuos.
- Personal especializado.
- Camiones en buen estado.
- Soporte o acompañamientos en auditorias de entes externos.

5.2.6 Análisis del mercado

Tabla 18: Segmentación del mercado de gestión de residuos

Segmentación residuos	por	Gestión de residuos 100% reciclables Gestión de residuos peligrosos Gestión de residuos orgánicos Posconsumo de residuos peligrosos y no peligrosos.
Segmentación transporte	por	Transporte de residuos reciclables sólidos Transporte de residuos reciclables líquidos Transporte de residuos peligrosos sólidos Transporte de residuos peligrosos líquidos Transporte de residuos orgánicos Transporte de residuos para posconsumo
Segmentación disposición	por	Residuos aprovechables a reciclaje Residuos peligrosos a celdas de seguridad Residuos peligroso pretratamiento y celda de seguridad. Residuos peligroso a incineración Residuos peligroso a tratamiento y recuperación Residuos peligrosos a tratamiento, recuperación y generación de nuevos productos Residuos orgánicos a compostaje Residuos orgánicos a transformación química Residuos orgánicos a biodigestión Residuos orgánicos a lombricultura Residuos orgánicos a transformación térmica

Fuente: el autor

5.2.7 Análisis de las variables de mercadeo y estratégicas del sector de gestión de residuos comparando a Ecoindustria SAS-ESP con sus cuatro competidores más acérrimos. De acuerdo al comportamiento de la competencia y de la investigación de ella se ha determinado que los cuatro competidores más acérrimos de Ecoindustria SAS-ESP son: “Ecosoluciones S.A.S”, “Maat soluciones ambientales”, “Lito S.A” y “Ambiente y Soluciones SAS”

Tabla 19. Variables de mercadeo y estratégicas del sector de la gestión de residuos y su ponderación.

Variable de mercadeo y/o estratégica del sector	Valor de ponderación
Licencias de autoridad ambiental para fabricación de productos con base en elementos de residuos peligrosos	20%
Trazabilidad de la gestión de los residuos por plataformas informáticas y de software	15%
Logística de recolección y transporte de residuos	15%
Comunicación y promoción de los servicios	12%
Diversificación de servicios ambientales	10%
Alianzas estratégicas	8%
Precio	7%
Estándares de responsabilidad social empresarial	5%
Capital intelectual (ingenieros expertos innovando en los servicios ambientales) y personal capacitado	5%
Certificaciones ISO 9001, ISO14001 y Ohsas 18001	3%

Fuente: El autor

La definición y ponderación de las variables se hicieron con base a lo que los clientes actualmente le dan más importancia según resultados de encuestas de satisfacción, estadísticas de peticiones, quejas y reclamos y términos contractuales que los clientes establecen.

Tabla 20. Evaluación de las variables de mercadeo y del sector para Ecoindustria SAS-ESP y sus cuatro competidores.

Variable de mercadeo y/o estratégica del sector	Ecoindustria SAS-ESP	Ecosoluciones S.A.S	“Maat soluciones Ambientales”	Lito SAS	Ambiente y Soluciones SAS”
Licencias de autoridad ambiental para fabricación de productos con base en elementos de residuos peligrosos	4 $4*0.2=$ 0.8	4.5 $4.5*0.2=$ 0.9	3.5 $3.5*0.2=$ 0.7	3.5 $3.5*0.2=$ 0.7	4.5 $4.5*0.2=$ 0.9
Trazabilidad de la gestión de los residuos por plataformas informáticas y de software	3.5 $3.5*0.15=$ 0.525	5 $5*0.15=$ 0.75	4 $4*0.15=$ 0.6	3 $3*0.15=$ 0.45	5 $5*0.15=$ 0.75
Logística de recolección y transporte de residuos	4 $4*0.15=$ 0.6	4.5 $4.5*0.15=$ 0.675	3.5 $3.5*0.15=$ 0.525	3.5 $3.5*0.15=$ 0.525	4 $4*0.15=$ 0.6
Comunicación y promoción de los servicios	3.5 $3.5*0.12=$ 0.42	4.5 $4.5*0.12=$ 0.54	3.5 $3.5*0.12=$ 0.42	3 $3*0.12=$ 0.36	4 $4*0.12=$ 0.48

Continuación de la tabla 20 . Evaluación de las variables de mercadeo y del sector para Ecoindustria SAS-ESP y sus cuatro competidores.

Diversificación de servicios ambientales	3.5 $3.5 \times 0.1 =$ 0.35	5 $5 \times 0.1 =$ 0.5	3.5 $3.5 \times 0.1 =$ 0.35	3 $3 \times 0.1 =$ 0.3	3 $3 \times 0.1 =$ 0.3
Alianzas estratégicas	4 $4 \times 0.08 =$ 0.32	5 $5 \times 0.08 =$ 0.4	3 $3 \times 0.08 =$ 0.24	3.5 $3.5 \times 0.08 = 0.28$	4 $4 \times 0.08 =$ 0.32
Precio	4.5 $4.5 \times 0.07 =$ 0.315	3.5 $3.5 \times 0.07 =$ 0.245	4.5 $4.5 \times 0.07 =$ 0.315	5 $5 \times 0.07 =$ 0.35	3.5 $3.5 \times 0.07 =$ 0.245
Estándares de responsabilidad empresarial social	4 $4 \times 0.05 =$ 0.2	4 $4 \times 0.05 =$ 0.2	3.5 $3.5 \times 0.05 =$ 0.175	3.5 $3.5 \times 0.05 =$ 0.175	4 $4 \times 0.05 =$ 0.2

Continuación de la tabla 20 . Evaluación de las variables de mercadeo y del sector para Ecoindustria SAS-ESP y sus cuatro competidores.

Capital intelectual (ingenieros expertos innovando en los servicios ambientales) y personal capacitado	4 4*0.05= 0.2	5 5*0.05= 0.25	3.5 3.5*0.05= 0.175	3.5 3.5*0.05= 0.175	5 5*0.05= 0.25
Certificaciones ISO 9001, ISO14001 y Ohsas 18001	2 2*0.03= 0.06	3 3*0.03= 0.09	2 2*0.03= 0.06	5 5*0.03= 0.15	5 5*0.03= 0.15
Calificación global de Ecoindustria SAS y de sus competidores.	3.79	4.55	3.56	3.47	4.19

Fuente: El autor

Tabla 21. Puesto que ocupa Ecoindustria SAS-ESP por variable de mercadeo.

Variable de mercadeo y/o estratégica del sector	Ecoindustria SAS-ESP
Licencias de autoridad ambiental para fabricación de productos con base en elementos de residuos peligrosos	Puesto 3
Trazabilidad de la gestión de los residuos por plataformas informáticas y de software	Puesto 4
Logística de recolección y transporte de residuos	Puesto 2
Comunicación y promoción de los servicios	Puesto 3
Diversificación de servicios ambientales	Puesto3
Alianzas estratégicas	Puesto 3
Precio	Puesto 2
Estándares de responsabilidad social empresarial	Puesto 2
Capital intelectual (ingenieros expertos innovando en los servicios ambientales) y personal capacitado	Puesto 2
Certificaciones ISO 9001, ISO14001 y Ohsas 18001	Puesto 4
Calificación global de Ecoindustria SAS y de sus competidores.	Puesto 3

Fuente: El autor

A nivel global Ecoindustria SAS-ESP se ubicó en el tercer puesto. No está entre los dos últimos, pero tampoco está entre los dos primeros. Está en toda la mitad lo que hace que se deban generar estrategias para mejorar la posición en cada variable de mercadeo y estratégica del sector.

Tabla 22. Calificación global de Ecoindustria SAS-ESP y sus competidores con respecto a las variables de mercadeo y estratégicas del sector.

EMPRESA	Calificación global
Ecosoluciones S.A.S	4.55
Ambiente y Soluciones SAS”	4.19
Ecoindustria SAS-ESP	3.79
“Maat soluciones ambientales”	3.56
Lito SAS	3.47

Fuente: El autor

6. MATRIZ DOFA

Tabla 23. Matriz Dofa.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Personal competente en temas ambientales.</p> <p>Instalaciones adecuadas para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos. Cuenta con bodega propia ubicada en parque industrial con acceso a internet de alta velocidad, y demás valores agregados del parque industrial.</p> <p>Camiones que cumplen todos los requisitos técnicos y legales para el transporte de los residuos peligrosos</p> <p>Página web para acceso a clientes quienes pueden pagar en línea de forma segura las facturas.</p> <p>Los clientes actuales muestran alta fidelidad y están altamente satisfechos con nuestro servicio.</p> <p>Rentabilidad alta de varios de los servicios</p> <p>Buena estructura y control de costos</p> <p>Generación de ventas cruzadas y aperturas de mercados para otros productos y servicios ambientales.</p> <p>Generación de alianzas estratégicas para diversificación del negocio.</p>	<p>Demora en la generación de los certificados de disposición final con nuestros aliados estratégicos.</p> <p>Demora en la separación de componentes de productos que se convirtieron en residuos y que tiene tanto componentes peligrosos como reciclables al mismo tiempo. ej. Raees, baterías etc.</p> <p>Demoras en los cronogramas de recolección por mal embalaje de los residuos por parte del cliente.</p> <p>Falta una coordinación entre Ecoindustria y cliente sobre cómo debe estar embalado los residuos.</p> <p>Algunos procesos de separación de residuos en la bodega no están estandarizados en un 100% lo que genera no conformidades.</p> <p>Ausencia del software para que el cliente obtenga los certificados en línea y siga la trazabilidad de los residuos en línea.</p> <p>Ecoindustria SAS-ESP aún no está certificada en normas técnicas de seguridad salud ocupacional y medio ambiente y los clientes han empezado a darle relevancia a dichas certificaciones por la naturaleza del servicio que las empresas gestoras</p>

<p>Baja rotación de personal lo que hace que el conocimiento y el know how no se pierda.</p> <p>Buena historia crediticia con los bancos lo que mantiene abiertas posibilidades de créditos para inversiones que se requieran de acuerdo a los movimientos del mercado.</p> <p>Buena estructura de pólizas de responsabilidad civil contractual y extracontractual.</p> <p>Trayectoria de 11 años en el mercado con reconocimiento por su confiabilidad en la prestación de los servicios.</p> <p>Ecoindustria SAS-ESP cumple con todos los requisitos legales ambientales para la relación de los servicios ambientales que ofrece actualmente.</p>	<p>de residuos prestan.</p> <p>Aun la autoridad ambiental no ha dado licencia a la empresa para tratamiento recuperación y fabricación de nuevos productos a partir de las luminarias y los raees (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)</p> <p>Bajos niveles de promoción y comunicación del portafolio de servicios.</p>
--	--

Continuación tabla 23. Matriz Dofa

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>Aumento del mercado. Mercado en expansión.</p> <p>Generación de nueva legislación que obliga a las empresas a gestionar sus residuos.</p> <p>Las autoridades ambientales están auditando a las empresas las cuales se están viendo obligadas a gestionar sus residuos so pena de cierres o sanciones.</p> <p>Generación de estrategias por parte del gobierno para impulsar el desarrollo industrial como alternativa a la caída del sector petrolero.</p> <p>Expansión a otras regiones del país como zonas industriales del valle, Cartagena, Barranquilla y Buenaventura.</p> <p>Entidades y Organizaciones con gran capital financiero con interés de invertir.</p> <p>El PIB industrial está creciendo.</p> <p>El mercado de la gestión de residuos tiene un gran potencial de crecimiento.</p> <p>Se puede aumentar rápidamente la participación en el mercado.</p> <p>Las entidades públicas ya están generando partidas presupuestales en sus planes financieros para la gestión de residuos generados por estas y requerirán de empresas privadas para la prestación de este servicio lo cual es una oportunidad para Ecoindustria SAS-ESP de no solo tener participación en el sector privado sino de ampliar su mercado al sector público.</p> <p>Los municipios pequeños como Funza, Mosquera,</p>	<p>Competidores con alto musculo financiero.</p> <p>Algunos fabricantes están generando procesos de recolección a sus clientes en la etapa del posconsumo.</p> <p>Pocas alternativas en el mercado nacional de proveedores con técnicas para la deposición aparte de celdas de seguridad e incineración.</p> <p>Especialización en la disposición por residuo y por producto desecho que incrementaría los requisitos técnicos y legales para el transporte y disposición de los residuos.</p> <p>Alta accidentalidad vial en Colombia que puede llegar a afectar a nuestros camiones haciendo derrames en la vía o en suelos y ríos de sustancias peligrosas y contaminantes como ácidos, etc generándose responsabilidades de tipo civil.</p> <p>Poca investigación en universidades para generación de nuevas técnicas de disposición final de residuos peligrosos. Poca sinergia entre universidades-empresas lo que dificulta la investigación y desarrollo de nuevas alternativas para los clientes obligándonos a importas estas alternativas que salen mucho as costosas.</p> <p>Riesgos en las celdas de seguridad que puedan afectar la operación de nuestros aliados estratégicos.</p> <p>Llegada de competencia extranjera con altos niveles de tecnificación, investigación desarrollo e innovación</p> <p>Aumento de la competencia en el servicio de disposición de residuos peligrosos.</p> <p>Empresas competidoras con ERP que agiliza el flujo de información de la gestión de los residuos aumentando capacidad operacional y satisfacción de los clientes.</p> <p>Competidores con maquinaria especializada que aumenta capacidad operacional y por tanto cobertura de mercado.</p> <p>Algunos clientes están empezando a dar importancia en la selección de los proveedores de gestión de residuos aquellos</p>

<p>Madrid, entre otros están generando sus planes de gestión de residuos y requerirán de empresas especializadas en la gestión de residuos reciclables y peligrosos.</p> <p>Incremento en el mercado de organizaciones que pueden ser potenciales aliados estratégicos de Ecoindustria SAS-ESP</p> <p>Nuevos estándares en la separación de residuos diseñados en EEUU y Europa que pueden ser aplicados en Ecoindustria SAS-ESP</p> <p>Los clientes están con la necesidad de que sus trabajadores del área ambiental sepan separar los residuos, utilizar las canecas y embalar los residuos en centros de acopia, lo cual es una venta cruzada que Ecoindustria SAS-ESP puede potencializar</p> <p>Posibilidades de hacer Benchmarking con gestores de residuos europeos para estandarizar procesos de separación de residuos en bodega de Ecoindustria SAS-ESP.</p> <p>Esta la oportunidad de crear la tienda virtual para la venta de productos como canecas, kits de derrame ambiental, señalización de centros de acopio entre otros y con esta tienda se podría generar ventas cruzadas</p> <p>Esta la oportunidad de creación del software ERP para que el cliente pueda hacer trazabilidad de la gestión de sus residuos en tiempo real, en línea y así mismo pueda descargar los certificados de disposición final de ellos. Así mismo a través del ERP se podría ofrecer los servicios de base de datos y estadísticos para que el cliente se la</p>	<p>que cuenten con certificaciones de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo como garantía y credibilidad excluyendo a proveedores que no tengan dichas certificaciones.</p> <p>Inseguridad por delincuencia que roba camiones y sus mercancías a bordo afectando gravemente la operación y prestación del servicio.</p>
--	---

<p>facilite subir la información que solicita el Ideam.</p> <p>Con el ERP se podría ofrecer el servicio de administrarle a cada cliente la plataforma del Ideam de subir información de sus residuos.</p> <p>Ecoindustria podría certificar a sus ingenieros en ISO 9001, ISO 14001 y Ohsas 18001 para lograr certificar a la empresa y de paso certificar a los ingenieros en la ISO14064 y ISO 14069 para que se pueda ofrecer el cálculo de la huella de carbono de una empresa o en la fabricación de un producto y a través de esta venta potencializar la venta de la gestión de los residuos como estrategia de reducción de dicha huella de carbono.</p> <p>Esta la oportunidad de pautar en revistas especializadas en gestión ambiental empresarial y asistir a congresos y ferias del sector para aumentar la promoción de los servicios de Ecoindustria SAS-ESP</p>	
---	--

Fuente: El autor

6.1 Cruce de las variables de la Matriz DOFA

6.1.1 Cruce de debilidades y amenazas

Tabla 24. Cruce de debilidades y amenazas (D.A)

Cruce debilidades y amenazas (DA)	
D (Debilidad)	A (Amenaza)
Demora en la generación de los certificados de disposición final con nuestros aliados estratégicos.	Empresas con ERP que agiliza el flujo de información de la gestión de los residuos aumentando capacidad operacional y satisfacción de los clientes.
Demora en la separación de componentes de productos que se convirtieron en residuos y que tiene tanto componentes peligrosos como reciclables al mismo tiempo. ej. Raees, baterías etc.	Competidores con maquinaria especializada que aumenta capacidad operacional y por tanto cobertura de mercado.
Algunos procesos de separación de residuos en la bodega no están estandarizados en un 100% lo que genera no conformidades.	Especialización en la disposición por residuo y por producto desecho que incrementaría los requisitos técnicos y legales para el transporte y disposición de los residuos. Llegada de competencia extranjera con altos niveles de tecnificación, investigación desarrollo e innovación
Ausencia del software para que el cliente obtenga los certificados en línea y siga la trazabilidad de los residuos en línea.	Empresas con ERP que agiliza el flujo de información de la gestión de los residuos aumentando capacidad operacional y satisfacción de los clientes

Continuación de Tabla 24. Cruce de debilidades y amenazas (D.A)

Aún no están certificados en normas técnicas de seguridad salud ocupacional y medio ambiente	Algunos clientes están empezando a dar importancia en la selección de los proveedores de gestión de residuos aquellos que cuenten con certificaciones de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo como garantía y credibilidad.
Aun la autoridad ambiental no ha dado licencia a la empresa para tratamiento recuperación y fabricación de nuevos productos a partir de las luminarias y los raees (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos).	Especialización en la disposición por residuo y por producto desecho que incrementaría los requisitos técnicos y legales para el transporte y disposición de los residuos.
Bajos niveles de promoción y comunicación del portafolio de servicios.	Aumento de la competencia en el servicio de disposición de residuos peligrosos.

Fuente: El autor

6.1.2 Cruce de debilidades y oportunidades.

Tabla 25. Cruce de debilidades y oportunidades (D.O)

Cruce debilidades y oportunidades (DO)	
Debilidades	Oportunidades
Demora en la generación de los certificados de disposición final con nuestros aliados estratégicos	Incremento en el mercado de organizaciones que pueden ser potenciales aliados estratégicos de Ecoindustria SAS-ESP
Demora en la separación de componentes de productos que se convirtieron en residuos y que tiene tanto componentes peligrosos como reciclables al mismo tiempo. ej. Raees, baterías etc.	Nuevos estándares en la separación de residuos diseñados en EEUU y Europa que pueden ser aplicados en Ecoindustria SAS-ESP
Demoras en los cronogramas de recolección por mal embalaje de los residuos por parte del cliente. Falta una coordinación entre Ecoindustria SAS-ESP y cliente sobre cómo debe estar embalado los residuos.	Los clientes están con la necesidad de que sus trabajadores del área ambiental sepan separar los residuos, utilizar las canecas y embalar los residuos en centros de acopia, lo cual es una venta cruzada que Ecoindustria SAS-ESP puede potencializar
Algunos procesos de separación de residuos en la bodega no están estandarizados en un 100% lo que genera no conformidades	Posibilidades de hacer Benchmarking con gestores de residuos europeos para estandarizar procesos de separación de residuos en bodega de Ecoindustria SAS-ESP.

Continuación de Tabla 25. Cruce de debilidades y oportunidades (D.O)

<p>Ausencia del software para que el cliente obtenga los certificados en línea y siga la trazabilidad de los residuos en línea.</p>	<p>Esta la oportunidad de creación del software ERP para que el cliente pueda hacer trazabilidad de la gestión de sus residuos en tiempo real, en línea y así mismo pueda descargar los certificados de disposición final de ellos. Así mismo a través del ERP se podría ofrecer los servicios de base de datos y estadísticos para que el cliente se la facilite subir la información que solicita el Ideam. Con el ERP se podría ofrecer el servicio de administrarle a cada cliente la plataforma del Ideam de subir información de sus residuos.</p>
<p>Ecoindustria SAS-ESP aún no está certificada en normas técnicas de seguridad salud ocupacional y medio ambiente y los clientes han empezado a darle relevancia a dichas certificaciones por la naturaleza del servicio que las empresas gestoras de residuos prestan</p>	<p>Ecoindustria podría certificar a sus ingenieros en ISO 9001, ISO 14001 y Ohsas 18001 para lograr certificar a la empresa y de paso certificar a los ingenieros en la ISO14064 y ISO 14069 para que se puedan ofrecer servicio de cálculo de la huella de carbono de una empresa o en la fabricación de un producto y a través de esta venta potencializar la venta de la gestión de los residuos como estrategia de reducción de dicha huella de carbono.</p>
<p>Bajos niveles de promoción y comunicación del portafolio de servicios.</p>	<p>Esta la oportunidad de pautar en revistas especializadas en gestión ambiental empresarial y asistir a congresos y ferias del sector para aumentar la promoción de los servicios de Ecoindustria SAS-ESP</p>

Fuente: El autor

6.1.3 Cruce de fortalezas y amenazas

Tabla 26. Cruce de fortalezas y amenazas (F.A)

Cruce de fortalezas y amenazas (FA)	
Amenaza (A)	Fortaleza (F)
Competidores con alto musculo financiero.	Buena historia crediticia con los bancos lo que mantiene abiertas posibilidades de créditos para inversiones que se requieran de acuerdo a los movimientos del mercado.
Algunos fabricantes están generando procesos de recolección a sus clientes en la etapa del posconsumo.	Generación de alianzas estratégicas para diversificación del negocio.
Pocas alternativas en el mercado nacional de proveedores con técnicas para la deposición aparte de celdas de seguridad e incineración.	Personal competente en temas ambientales.
Especialización en la disposición por residuo y por producto desecho que incrementaría los requisitos técnicos y legales para el transporte y disposición de los residuos.	Baja rotación de personal lo que hace que el conocimiento y el know how no se pierda.
Alta accidentalidad vial en Colombia que puede llegar a afectar a nuestros camiones haciendo derrames en la vía o en suelos y ríos de sustancias peligrosas y contaminantes como ácidos, etc generándose responsabilidades de tipo civil	Camiones que cumplen todos los requisitos técnicos y legales para el transporte de los residuos peligrosos

Continuación de Tabla 26. Cruce de fortalezas y amenazas (F.A)

Inseguridad por delincuencia que roba camiones y sus mercancías a bordo afectando gravemente la operación y prestación del servicio.	Buena estructura de pólizas de responsabilidad civil contractual y extracontractual.
Algunos clientes están empezando a dar importancia en la selección de los proveedores de gestión de residuos aquellos que cuenten con certificaciones de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo como garantía y credibilidad excluyendo a proveedores que no tengan dichas certificaciones.	Los clientes actuales muestran alta fidelidad y están altamente satisfechos con nuestro servicio.
Riesgos en las celdas de seguridad que puedan afectar la operación de nuestros aliados estratégicos.	Instalaciones adecuadas para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos. Cuenta con bodega propia
Empresas competidoras con ERP que agiliza el flujo de información de la gestión de los residuos aumentando capacidad operacional y satisfacción de los clientes.	Instalaciones adecuadas para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos. Cuenta con bodega propia ubicada en parque industrial con acceso a internet de alta velocidad, y demás valores agregados del parque industrial.
Competidores con maquinaria especializada que aumenta capacidad operacional y por tanto cobertura de mercado.	Buena historia crediticia con los bancos lo que mantiene abiertas posibilidades de créditos para inversiones que se requieran de acuerdo a los movimientos del mercado.

Continuación de Tabla 26. Cruce de fortalezas y amenazas (F.A)

Aumento de la competencia en el servicio de disposición de residuos peligrosos.	Trayectoria de 11 años en el mercado con reconocimiento en el mercado.
Poca investigación en universidades para generación de nuevas técnicas de disposición final de residuos peligrosos. Poca sinergia entre universidades-empresas lo que dificulta la investigación y desarrollo de nuevas alternativas para los clientes obligándonos a importar estas alternativas que salen mucho as costosas.	Personal competente en temas ambientales.

Fuente: El autor

6.1.4 Cruce de las fortalezas y las oportunidades

Tabla 27. Cruce de fortalezas y oportunidades (F.O)

Cruce de fortalezas y oportunidades (FO)	
Personal competente en temas ambientales.	El mercado de la gestión de residuos tiene un gran potencial de crecimiento.
Instalaciones adecuadas para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos. Cuenta con bodega propia ubicada en parque industrial con acceso a internet de alta velocidad, y demás valores agregados del parque industrial	<p>Nuevos estándares en la separación de residuos diseñados en EEUU y Europa que pueden ser aplicados en Ecoindustria SAS-ESP</p> <p>Posibilidades de hacer Benchmarking con gestores de residuos europeos para estandarizar procesos de separación de residuos en bodega de Ecoindustria SAS-ESP.</p>
Camiones que cumplen todos los requisitos técnicos y legales para el transporte de los residuos peligrosos	Expansión a otras regiones del país como zonas industriales del valle, Cartagena, Barranquilla y Buenaventura.
Página web para acceso a clientes quienes pueden pagar en línea de forma segura las facturas.	Esta la oportunidad de crear la tienda virtual para la venta de productos como canecas, kits de derrame ambiental, señalización de centros de acopio entre otros y con esta tienda se podría generar ventas cruzadas

Continuación de la tabla 27, Cruce de fortalezas y oportunidades (F.O)

Baja rotación de personal lo que hace que el conocimiento y el know how no se pierda.	Ecoindustria podría certificar a sus ingenieros en ISO 9001, ISO 14001 y Ohsas 18001 para lograr certificar a la empresa y de paso certificar a los ingenieros en la ISO14064 y ISO 14069 para que se pueda ofrecer el cálculo de la huella de carbono de una empresa o en la fabricación de un producto y a través de esta venta potencializar la venta de la gestión de los residuos como estrategia de reducción de dicha huella de carbono.
Buena historia crediticia con los bancos lo que mantiene abiertas posibilidades de créditos para inversiones que se requieran de acuerdo a los movimientos del mercado.	Expansión a otras regiones del país como zonas industriales del valle, Cartagena, Barranquilla y Buenaventura.
Los clientes actuales muestran alta fidelidad y están altamente satisfechos con nuestro servicio.	Está la oportunidad de creación del software ERP para que el cliente pueda hacer trazabilidad de la gestión de sus residuos en tiempo real, en línea y así mismo pueda descargar los certificados de disposición final de ellos. Así mismo a través del ERP se podría ofrecer los servicios de base de datos y estadísticos para que el cliente se la facilite subir la información que solicita el Ideam. Con el ERP se podría ofrecer el servicio de administrarle a cada cliente la plataforma del Ideam de subir información de sus residuos.

Continuación de la tabla 27, Cruce de fortalezas y oportunidades (F.O)

<p>Trayectoria de 11 años en el mercado con reconocimiento por su confiabilidad en la prestación de los servicios.</p>	<p>Los clientes están con la necesidad de que sus trabajadores del área ambiental sepan separar los residuos, utilizar las canecas y embalar los residuos en centros de acopia, lo cual es una venta cruzada que Ecoindustria SAS-ESP puede potencializar</p> <p>Esta la oportunidad de pautar en revistas especializadas en gestión ambiental empresarial y asistir a congresos y ferias del sector para aumentar la promoción de los servicios de Ecoindustria SAS-ESP</p>
<p>Rentabilidad alta de varios de los servicios</p> <p>Buena estructura y control de costos</p>	<p>Poder generar estrategias de precio para el sector público ya que en este sector el precio es de vital importancia por la eficiencia en el gasto de los recursos públicos.</p>
<p>Ecoindustria SAS-ESP cumple con todos los requisitos legales ambientales para la relación de los servicios ambientales que ofrece actualmente.</p>	<p>Las entidades públicas ya están generando partidas presupuestales en sus planes financieros para la gestión de residuos generados por estas y requerirán de empresas privadas para la prestación de este servicio lo cual es una oportunidad para Ecoindustria SAS-ESP de no solo tener participación en el sector privado sino de ampliar su mercado al sector público.</p>

Fuente: El autor

7. FACTORES CRITICOS DE EXITO

De la matriz DOFA y el cruce de variables se establecieron como elementos que se deben priorizar los siguientes:

- Aún no están certificados en las normas ISO 9001 y 14001 y OHSAS 18001
- Bajos niveles de promoción y comunicación del portafolio de servicios.
- Expansión a otras regiones del país como zonas industriales del valle y Cartagena.
- Las entidades públicas ya están generando partidas presupuestales en sus planes financieros para la gestión de residuos generados por estas y requerirán de empresas privadas para la prestación de este servicio lo cual es una oportunidad para Ecoindustria SAS-ESP.
- Esta la oportunidad de crear la tienda virtual para la venta de productos como canecas, kits de derrame ambiental, señalización de centros de acopio etc.
- Esta la oportunidad de creación del software ERP para que el cliente pueda hacer trazabilidad de la gestión de sus residuos en tiempo real, en línea y así mismo pueda descargar los certificados de disposición final de ellos.
- Creación de nuevos productos a partir de los raess. (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)

OBJETIVOS DEL PLAN DE MERCADEO

Los objetivos estratégicos de este plan de mercadeo se establecen con base el diagnóstico de la situación actual (análisis de la situación externa y análisis de la situación interna), el análisis de la competencia y el cruce de las variables de la Matriz DOFA.

7.1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE MERCADEO

- Lograr un incremento en las ventas de gestión de residuos peligrosos en 10% con respecto a lo vendido en el año 2017 y así pasar de una participación en el mercado de Bogotá del 0.32% al 0.5%.

Meta: lograr disponer 565 toneladas de residuos peligrosos en el año 2018

- Lograr un incremento en las ventas de gestión de material reciclable en un 24% con respecto a lo vendido en el año 2017 y así pasar de una participación en el mercado de Bogotá del 0.16% al 0.19% en el segmento de industria, comercial y plazas de mercado.

Meta: Lograr disponer 526 toneladas de material reciclable en el año 2018.

- Lograr un incremento en las ventas de gestión de residuos orgánicos para compostaje en un 33% con respecto a lo vendido en el año 2017 y así pasar de una participación en el mercado de Bogotá del 3.87% al 4.87%.

Meta: lograr disponer 267 toneladas de residuos orgánicos para compostaje en el año 2018.

- Lograr un incremento en las ventas de gestión de residuos posconsumo en el año 2018 en un 30% con respecto al año 2017.

Meta: lograr gestionar 450 toneladas de residuos por posconsumo en el año 2018

- Lograr un incremento en las ventas de kilogramos transportados de residuos para el año 2018 en un 23% con respecto al año 2017.

Meta: lograr gestionar 1.100 toneladas transportadas para el año 2018

- Lograr un incremento en las ventas de la línea de “otros servicios” en el 2018 en un 19% con respecto al año 2017.

Meta: lograr ingresos por concepto de otros servicios de \$ 75.000.000

7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PLAN DE MERCADEO

7.2.1 Objetivos de distribución y flujo de información

- Disminuir los tiempos de entrega de información sobre el avance de la prestación del servicio, entrega de certificados y actas de disposición final con respecto al tiempo que se emplea hoy para hacer esta entrega de información.

Meta: Disminuir para finales del año 2018 los tiempo de entrega de información, certificados, actas de disposición a través de la cadena de valor de la compañía en un 50% con respecto al tiempo que se emplea hoy para tal fin.

- Aumentar la capacidad operacional de la empresa en el área de almacenamiento.

Meta: Aumentar la capacidad operacional del negocio en un 5%.

- Disminuir los tiempos de recolección de los residuos en las instalaciones de los clientes y entrega a los aliados estratégicos.

Meta: lograr recoger los residuos de los clientes en un máximo de cuatro días después de que el cliente hace la solicitud ya que actualmente en algunos casos se recogen los residuos en seis días.

7.2.2 Objetivos de promoción y comunicación

Aumentar los canales de comunicación y promoción de los productos y servicios de Ecoindustria S.A.S.

Meta: Lograr en el año 2018 pasar de dos canales de comunicación a cinco canales de comunicación.

7.2.3 Objetivos de nuevos canales de ventas.

Lograr generar ventas a través de los canales electrónicos.

Meta: lograr al final del año 2018 una participación de las ventas a través de medios electrónicos del 3% del total de las ventas de la compañía ya que actualmente es de cero (0)

7.2.4 Objetivo de nuevo segmento

Lograr al final del año 2018 generar ventas de los productos y servicios de la compañía a las empresas del sector público ya que en este momento las ventas a este segmento es de cero (0)

Meta: lograr que en un año las ventas al sector estatal tengan una participación de mínimo el 5% de las ventas totales de la organización ya que actualmente no se ha vendido al sector público.

7.2.5 Objetivo nuevos productos:

- Lograr la fabricación de un nuevo producto a partir de los componentes reciclables residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (raees) y de las luminarias como parte de la estrategia del crecimiento del portafolio de productos y aprovechar el mercado de productos verdes.

Meta: Lograr en 18 meses que el nuevo producto fabricado a partir de componentes reciclables de los RAESS y las luminarias tenga una participación del 1% de las ventas totales de la empresa.

- Lograr en 18 meses la creación del nuevo producto de “control estadísticos de residuos del cliente ante el Ideam”, (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales). El producto consistirá en ofrecerle el servicio al cliente de cuantificación clasificación y declaración de los residuos ante el Ideam ayudándole al cliente con el cumplimiento de este requisito legal.

7.2.6 Objetivos de precio

Establecer precios a los diferentes productos con base en que sus incrementos en el año 2018 estén por encima de la inflación y que con la estructura de costos se mantenga la rentabilidad de cada producto y servicio. (precio)

Meta: precios incrementados por encima de la inflación y manteniendo la rentabilidad actual de los productos y servicios.

7.2.7 Objetivo de recuperación, consecución y Satisfacción de Clientes.

- Aumentar el grado de satisfacción de los clientes.
Meta: lograr que el porcentaje de satisfacción de los clientes pase del 80% actual a un 90% para el año 2018
- Recuperar la mayor cantidad de los clientes que se han perdido
Meta: recuperar el 50% de los clientes que se han perdido para el año 2018
- Aumentar el número de clientes.
Aumentar finales del año 2018 el número de clientes en un 30% con respecto al número de clientes actuales

7.2.8 Objetivo de alianzas estratégicas

Aumentar el número de aliados estratégicos para la disposición de residuos peligrosos y para insertar material reciclable a nuevos procesos productivos.

Meta: a finales de 2018 tener dos aliados estratégicos con gran capacidad operacional para disposición final de residuos peligrosos.

Meta: A finales de 2018 tener dos aliados estratégicos nuevos para introducir material reciclajes a nuevos procesos productivos.

7.2.9 Objetivo de ampliación de cobertura geográfica

- Lograr ingresos operacionales en las zonas geográficas correspondientes a la zona industrial de Yumbo valle del Cauca donde se estima que haya más de 2000 empresas instaladas.

Meta: lograr una participación de los ingresos totales de la empresa del 5% en esta zona industrial de Yumbo Valle

- Lograr ingresos operacionales en la zona industrial de Mamonal de Cartagena

Meta: lograr una participación de los ingresos totales de la empresa del 5% en esta zona industrial de Yumbo Valle

8. ESTRATEGIAS DE MERCADEO

8.1 ESTRATEGIAS DE MERCADEO PARA LOS OBJETIVOS DE DISTRIBUCIÓN Y FLUJO DE INFORMACIÓN

8.1.1 Creación de un ERP. Crear un ERP (sistema informático de planificación de recursos empresariales) en donde se pueda gestionar administrar y controlar todo el flujo de la información que se genera y se requiere en el proceso de la prestación del servicio desde que el cliente solicita los servicios hasta que se le hace entrega de los certificados de disposición de los residuos. Este software será diseñado para las necesidades propias del negocio lo que hará que con su aplicación se logren disminuir los tiempos de respuesta en la prestación del servicio y los tiempos de entrega de los certificados de disposición final evitando que el cliente se vaya para la competencia por temas de eficiencia y eficacia.

8.1.2 Redistribución de planta. Rediseño de la distribución de espacio de la bodega de almacenamiento para la optimación del mismo aumentando el flujo de materiales y adecuando el espacio necesario para la creación de una mini-planta de producción de productos a partir de residuos eléctricos y electrónicos.

8.1.3 Compra de maquinaria de compactación. Comprar la maquinaria de compactación y herramientas de separación de residuos en bodegas para aumentar capacidad operacional y por ende los ingresos operacionales.

8.1.4 Creación de software de programación de rutas de recolección de residuos. Crear o comprar un software de programación, monitoreo y control de rutas para los camiones con GPS (sistema de posicionamiento global) incluidos para la

optimización de recorridos de recolección en donde el software con apoyo del asistente logístico programa dichos recorridos cruzando las variables de “tipo de residuo”, “localidad de Bogotá”, “municipios de Cundinamarca”, “cantidad”, “tiempos estimados de desplazamiento” y costos. Este software ayudara a aumentar la eficiencia en la recolección de los residuos y envío de los mismos a aliados estratégicos. Esta estrategia se apoyara en la aplicación de conceptos de investigación de operaciones y programación lineal en el subarea de modelos de transporte como lo son el modelo de transporte de la esquina noroeste, voguel, y costo mínimo.

8.2 ESTRATEGIAS DE MERCADEO PARA LOS OBJETIVOS DE PROMOCIÓN Y COMUNICACIÓN

8.2.1 Certificar a la empresa en normas de calidad. Certificar a la empresa en la norma de calidad ISO 9001: 2015, en la norma ambiental ISO 14001:2015 y en la norma de seguridad y salud en el trabajo OHSAS 18001:2007 para mejorar credibilidad y competitividad en las licitaciones. Al promocionar y comunicar sobre la empresa sus servicios con estas certificaciones ayudara a mejorar la imagen de la organización, su credibilidad y mejorar en los puntajes donde estas normas tienen una ponderación en las licitaciones.

8.2.2 Pautar en revistas especializadas de medio ambiente y seguridad industrial. Promocionar los productos y servicios de Ecoindustria S.A.S-ESP en las cinco mejores revistas de gestión ambiental y seguridad industrial o gremiales. (Revista virtual-pro sección gestión ambiental, revista salud trabajo y ambiente del Consejo colombiano de Seguridad, revista catorce-6, revista de Acodal (Asociación colombiana de Ingeniería sanitaria y ambiental) y revista de la Andi (Asociación nacional de industriales de Colombia).

8.2.3 Asistir a los principales congresos o ferias ambientales e industriales. Asistir el próximo año a los tres congresos y ferias ambientales y/o gremiales para la promoción del portafolio de productos y servicios de Ecoindustria S.A.S como los son el congreso anual de seguridad, salud y ambiente organizado por el Consejo Colombiano de Seguridad, Agroexpo-Corferias y feria del medio ambiente-Corferias.

8.3 ESTRATEGIAS DE MERCADEO PARA EL OBJETIVOS DE NUEVO CANAL DE VENTAS

- Se creará la tienda virtual de Ecoindustria S.A.S para poder realizar ventas en línea de productos como lo son el kit de emergencia ambiental entre otros.
- Se creara el chat en la página web para atender clientes potenciales que requieran información de los productos y servicios de la empresa.
- Se establecerá a través de un proveedor especializado el reposicionamiento de la página web en los buscadores como google.

8.4 ESTRATEGIA DE MERCADEO PARA EL OBJETIVO DE ENTRAR A UN NUEVO SEGMENTO

Para lograr entrar al nuevo segmento de “sector público”, el área financiera de la empresa organizará la información sobre capacidad financiera operacional y experiencia de la empresa para adelantar los trámites para obtener el registro único de proponentes (RUP) y así empezar a licitar con el estado.

Así mismo el área comercial de la empresa empezará a realizar vigilancia periódica en la página de Colombia compra eficiente.⁵⁵

“El registro único de proponentes es un registro de creación legal que llevan las cámaras de comercio, en el cual deben inscribirse personal naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia que aspiran a celebrar contratos con las entidades estatales para la ejecución de obras, suministro de bienes o prestación de servicios. En este registro consta la información relacionada con la experiencia, capacidad jurídica, capacidad financiera, capacidad de organización y clasificación del proponente”⁵⁶

El área comercial con apoyo del área financiera realizará las inscripciones Y consultas permanentes al SECOP I y II

En búsquedas piloto que se han realizado en el SECOP I Y II durante la elaboración de este trabajo se ha evidenciado muchas entidades del estado abriendo licitaciones para la contratación del servicio de gestión de residuos. Una de esas entidades en Computadores para educar.

⁵⁵ COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. Internet:<
<https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/secop-i/consulte-en-el-secop-i>
> [citado el 6 junio de 2017]

⁵⁶ CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, Registro único de proponentes. Internet:<
<http://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Registros-Publicos/Sobre-nuestros-registros/Registro-Unico-de-Proponentes/Que-es-el-Registro-Unico-de-Proponentes-RUP>> [Citado el 12 de julio de 2017].

“El SECOP I Es la plataforma en la cual las Entidades Estatales deben publicar los Documentos del Proceso, desde la planeación del contrato hasta su liquidación. También permite a las Entidades Estatales y al sector privado tener una comunicación abierta y reglada sobre los Procesos de Contratación”⁵⁷

“El SECOP II es una plataforma transaccional en la cual las Entidades Estatales pueden hacer todo el Proceso de Contratación en línea. Los Proveedores pueden conocer la demanda de las Entidades Estatales, obtienen información de los Procesos de Contratación, presentan ofertas y gestionan sus contratos; los organismos de control hacen la auditoría del Sistema de Compra; y la sociedad civil conoce la forma como las Entidades Estatales ejecutan el dinero de los contribuyentes para entregar bienes, obras y servicios a las personas” ⁵⁸

Ecoindustria S.A.S-ESP, hará todas las gestiones anteriormente descritas para empezar a prestarle servicios a las instituciones del estado debido a su gran factibilidad. La factibilidad radica en que hay licitaciones de diferentes cuantías en la que Ecoindustria SAS-ESP puede participar por su capacidad operacional y por su experiencia de más de 10 años en el mercado.

⁵⁷ COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, SECOP I. Internet:<
<https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-i>> [Citado el 12 de julio de 2017].

⁵⁸ Ibid.,

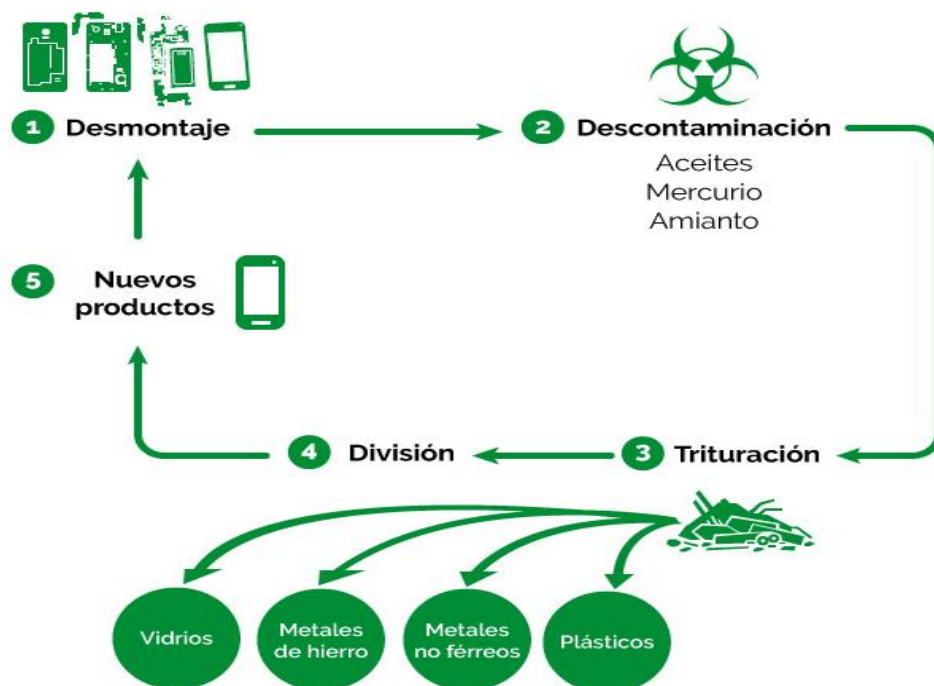
8.5 ESTRATEGIA PARA EL OBJETIVO DE NUEVOS PRODUCTOS

8.5.1 Nuevo producto a partir de los RAEES. Para la fabricación de un nuevo producto a partir de los componentes reciclables residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (raees) y de las luminarias se usara la siguiente estrategia:

- Para los metales se realizará separación. Los metales de hierro reciclados se podrán vender como producto a la industria del acero.
- Para el vidrio, se le hará una limpieza y triturado, se podrá vender en el exterior a los fabricantes de televisores y computadores.
- Los plásticos recuperados se buscara transformarlos en pequeñas partículas que se limpian y secan, y que a su vez se transforman en gránulos que adquieren un nuevo color. Estos materiales se venderán a la industria de los muebles y automóviles.

El proceso a establecer en la planta seria el siguiente:

Grafico 6. Proceso para el reciclaje y generación de nuevos productos a partir de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos



Fuente: RAAE Andalucía, España. Reciclaje de raee. Internet:<
<http://www.raeeandalucia.es/recicla/como-se-gestionan-raee>> [Citado el 12 de julio de 2017].

Con este proceso Ecoindustria SAS-ESP empezará a producir productos para diferentes industrias con alto valor agregado lo que en el futuro logrará aumentar los ingresos y utilidades dela empresa.

8.5.2 Nuevo producto de control estadístico de residuos ante el IDEAM. Pare este nuevo producto la compañía se apalancará con el ERP que se creará para el control de los procesos internos y de cara al cliente. Por medio de este software se podrá ofrecerle al cliente la clasificación cuantificación de los residuos que este genera y podrá ofrecerle el servicio de gestionarle los informes que solicita el

IDEAM a las empresas generadoras de residuos. Este ERP deberá tener propiedades de base de datos para almacenar la información de cada cliente.

Al tomar el cliente este servicio haría que este por razones estratégicas y de optimización de procesos gestionara la totalidad de residuos con Ecoindustria SAS para que la cuantificación y clasificación de residuos sea exacta, ya que actualmente muchos clientes gestionan sus residuos con varios gestores a la vez.

Al prestar este servicio se estaría aumentando los ingresos para los otros servicios ya establecidos.

8.6 ESTRATEGIA PARA LOS OBJETIVOS DE VENTAS Y PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO

Se aumentará la fuerza de ventas para logra realizar más vistas comerciales. Actualmente se realizan 5 visitas comerciales semanalmente para un promedio de 20 visitas comerciales a clientes potenciales en el mes.

Con el aumento de la fuerza de ventas se buscará lograr hacer por lo menos 40 visitas comerciales al mes para aumentar el número de clientes y por consiguiente el número de ventas y participación en el mercado. Cabe anotar que todas las otras estrategias establecidas en el marco de los otros objetivos redundaran en el cumplimiento de aumentar las ventas y la participación en el mercado. Las visitas comerciales se harán apoyados en las bases de datos que se obtendrán en diferentes entidades sobre las empresas generadoras de residuos. Con las bases de datos se hará gestión de telemarketing para lograr agendar las visitas comerciales.

8.7 ESTRATEGIAS PARA LOS OBJETIVOS DE PRECIO

Se harán incrementos en los precios de por lo menos dos puntos porcentuales por encima de la inflación siempre y cuando los costos se mantengan estables. Si los costos aumentan por incremento en la capacidad operacional o factores externos se aumentarán los precios por encima de esos dos puntos porcentuales ya que la empresa busca mantener las actuales rentabilidades de los servicios ofrecidos y la rentabilidad global del negocio.

Con respecto a los precios de la competencia se ha evidenciado que los precios son muy cercanos en la industria del sector del residuo en general y la pelea se enmarca más en volumen y la aplicación de economías de escala en la prestación de los servicios y en una buena estructura de costos.

En el diagnóstico situacional también se evidenció que los clientes no le dan tanta relevancia a esta variable. Para el cliente lo más importante es que el proveedor cumpla con los requisitos de la legislación ambiental exigida para gestores de residuos y que los proveedores cumplan a cabalidad con el servicio para que el cliente no sea objeto de sanciones por parte de la autoridad ambiental, por lo que la estrategia de precio se basará en lo anteriormente señalado.

8.8 ESTRATEGIA PARA EL OBJETIVO DE RECUPERACIÓN, CONSECUCCIÓN Y SATISFACCIÓN DE CLIENTES.

Todas las anteriores estrategias van a permitir el cumplimiento de este objetivo, sobre todo en lo que tiene que ver con la recuperación y satisfacción de nuevos clientes.

En cuanto a la recuperación de los clientes perdidos se tendrá que implementar primero las estrategias de creación del ERP, la estrategia de Creación de software

de programación de rutas de recolección de residuos, la creación de la tienda virtual, el chat en página web y la certificación en normas de calidad y la creación del nuevo producto de control estadístico de residuos ante el IDEAM. Una vez estas estrategias estén implementadas se procederá a visitar a los clientes que se perdieron para enseñarles el mejoramiento que Ecoindustria S.A.S ha tenido y los beneficios que traerá para ellos el que vuelvan con Ecoindustria S.A.S porque los nuevos valores agregados serán muy buenos.

En cuanto a la satisfacción de clientes también se puede decir que una vez implementadas las estrategias para los objetivos anteriores esas mismas ayudarán a aumentar la satisfacción de los clientes actuales. Cabe resaltar que el ERP a crear tendrá un enfoque interno de optimización y mejoramiento de operaciones y tendrá un enfoque externo aplicando conceptos de CRM para mejorar la administración, y satisfacción de los clientes.

En cuanto a la consecución de los clientes igualmente todas las estrategias planeadas para los demás objetivos redundarán en la consecución de nuevos clientes.

8.9 ESTRATEGIAS PARA EL OBJETIVO DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS

Se creará una agenda con las empresas del sector habilitadas para la disposición final de residuos peligrosos entidades gubernamentales, universidades, asociaciones de reciclajes para empezar a gestionar alianzas estratégicas para cada una de las líneas de negocio y poder así aumentar el marco de acción de la empresa.

8.10 ESTRATEGIA PARA EL OBJETIVO DE AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA GEOGRÁFICA

Para lograr entrar en la zona industrial de Yumbo Valle del cauca y de Mamonal en Cartagena se buscará concretar citas comerciales con los parques industriales de estas zonas industriales para ofrecer gratuitamente las capacitaciones de reciclaje, centros de acopio, respuesta ante emergencias ambientales, y gestión de residuos sólidos. Estas capacitaciones estarán dirigidas a gerentes de compra gerentes ambientales, gerentes de seguridad industrial, directores de HSEQ ya que estas personas son las decisoras de este tipo de servicios.

Estas capacitaciones servirán para que estas industrias conozcan a Ecoindustria SAS, sepan de los servicios que presta y se enteren de que Ecoindustria SAS-ESP tiene todo los documentos y permisos legales para la prestación de los servicios que ofrece.

9. TÁCTICAS DE MERCADEO

A continuación se describen las formas concretas para desarrollar las estrategias de mercadeo.

9.1 CREACIÓN DE UN ERP

Se establecerá el mapa de proceso y los flujos de estos haciendo énfasis en donde el cliente hace parte del proceso e interactúa con mayor frecuencia para que con base en esa información se pueda establecer el ERP en función de las necesidades y requerimientos de los clientes

Se contará con la asesoría de un ingeniero de software para el diseño e implementación del ERP con experiencia en programación y ERP.

9.2 REDISTRIBUCIÓN DE PLANTA

Se establecerá una distribución de planta por procesos los cuales puedan abordar los diferentes productos que proyecta la organización.

9.3 COMPRA DE MAQUINARIA DE COMPACTACIÓN

Se analizarán máquinas que ocupen poco espacio y fácil financiación. Se utilizará la modalidad de Leasing de Maquinaria y Equipo

9.4 CREACIÓN DE SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN DE RUTAS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS

Diseñar la matriz de ubicación de clientes, ubicación de bodega de Ecoindustria S.A.S y ubicación de plantas de aliados estratégicos para parametrizar el software de programación de rutas de recolección de residuos.

Realizar un descuento del 5% a clientes que se ajusten a la nueva programación diseñada por Ecoindustria S.A.S

A los clientes que se ajusten a las programaciones de Ecoindustria S.A.S Se les asesorará en la adecuación de sus centros de acopio.

9.5 CERTIFICAR A LA EMPRESA EN NORMAS DE CALIDAD

Estandarización de los procesos de la organización y la certificación se apalancará con la creación del ERP que también contribuirá a este fin.

Se capacitarán a tres funcionarios como auditores internos de las normas ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001

9.6 PAUTAR EN REVISTAS ESPECIALIZADAS DE MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Diseñar el contenido, colores e imágenes de las pautas publicitarias que saldrán en las revistas especializadas. Se apoyara esta tarea en creativos de firma publicitaria para crear las pautes que irán en dichas revistas a partir de la elaboración de un briefing así mismo crear con creativos el programa de comunicasen BTL (below the line).

9.7 ASISTIR A LOS PRINCIPALES CONGRESOS O FERIAS AMBIENTALES E INDUSTRIALES

Se definirán con apoyo de creativos de firma publicitaria el diseño del stand y sus soportes publicitarios teniendo en cuenta el mensaje publicitario que se quiere transmitir en cada feria apoyados de las herramientas de merchandising.

9.8 NUEVO CANAL DE VENTAS

Posicionar la página web con experto en marketing digital y en Search Engine Optimization (SEO) para aumentar la visualización de la empresa en internet el cual creará al chat para la comunicación virtual con clientes actuales y potenciales.

Con el posicionamiento de la página se abrirá el canal de ventas virtuales creado a partir de lenguajes de programación adecuados para estos canales como lo son AJAX + XHTML + PHP +JQUERY + JAVA SCRIPT + MYSQL

Así mismo se establecerán diferentes medios de pago alternativos como los con Pagos en Línea, PayPal, Saftpay, Allopas y otros medios más tradicionales como tarjetas de crédito, pago contra entrega y transferencia bancaria y los pagos seguros en línea (PSE)

Todo este procesos será acompañado de firma especializada en marketing digital y e-commerce.

9.9 NUEVO SEGMENTO-SECTOR PÚBLICO.

Para entrar en el segmento del sector público las actividades a ejecutar son:

- Compilar la documentación financiera, comercial, operacional y legal de la empresa para obtener el RUP (registro único de proponentes)
- Realizar las inscripciones y consultas en el SECOP I y II
- Crear con abogado asesor el procedimiento para participar en las licitaciones, preparación en la adjudicación de contratos, apoyados en toda la normatividad de contratación estatal.
- Generar el procedimiento de búsqueda de ofertas públicas para gestión de residuos.

9.10 NUEVO PRODUCTO A PARTIR DE LOS RAEES.

Creación del proceso productivo de desmontaje, descontaminación, trituración, división y diseño de nuevo producto.

9.11 NUEVO PRODUCTO DE CONTROL ESTADÍSTICO DE RESIDUOS ANTE EL IDEAM.

Se apalancará la prestación del servicio con la creación del ERP.

Creación de política de descuentos del 10% en el servicio de disposición de residuos a los clientes que dispongan con Ecoindustroa el 100% de los residuos que genera para poder prestarles el servicio de control estadísticos de residuos en el Ideam.

Para los clientes que adquieran el servicio de control estadístico de residuos ante el IDEAM se les revisará y mejorará anualmente el plan de gestión integral de residuos (PGIR) de la empresa.

9.12 VENTAS Y PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO-AUMENTO DE VISITAS COMERCIALES-AMPLIACIÓN FUERZA DE VENTAS

Se contratarán dos ejecutivos comerciales preferiblemente dos ingenieros ambientales o industriales con amplia visión comercial para la realización de visitas técnicas y acompañamientos del servicio. Se requiere que sean conocedores de técnicas ambientales de gestión de residuos y normatividad ambiental para que puedan argumentar muy bien el portafolio de productos y servicios a los decisores de compra de los clientes potenciales que por lo general para este tipo de productos también son ingenieros ambientales, industriales o civiles.

9.13 PRECIO

Se realizará anualmente benchmarking en función de los precios con los competidores más acérrimos en el mercado para analizar qué tan lejos o tan cerca estamos de los precios de ello para tomar decisiones, teniendo en cuenta inflación y rentabilidad del negocio.

9.14 RECUPERACIÓN, CONSECUCCIÓN Y SATISFACCIÓN DE CLIENTES.

En cuanto a la recuperación y consecución de clientes se tiene:

Tele-mercadeo con los clientes perdidos para ofrecer los nuevos valores agregados

Tele-mercadeo con clientes potenciales para agendamiento de citas

Programación de visitas a clientes perdidos y potenciales

Todas las tácticas anteriormente mencionadas aportarán directa o indirectamente a esta estrategia.

Para la satisfacción de los clientes esta se aumentará con las tácticas mencionadas para todas las estrategias.

9.15 ALIANZAS ESTRATÉGICAS

- Consecución de base de datos de los dispositivos finales de residuos con mejores prácticas.
- Crear los principios de negociación de gana-gana para los aliados potenciales.
- Establecer los puntos de acuerdo e ítems de los acuerdos comerciales.

9.16 AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA GEOGRÁFICA

- Contratación de un freelance en Buenaventura y otro en Cartagena
- Capacitación a estos freelancers en todo el portafolio de servicios para que pueda agendar visitas a las empresas de esta región con la compañía del gerente comercial de Ecoindustria
- Creación de tablas de comisiones para los freelancers de Buenaventura y Cartagena.
- Capacitaciones gratuitas a estos parques industriales en gestión de residuos.

10.CRONOGRAMA DEL PLAN DE MERCADEO.

A continuación se establece el programa de mercadeo con las actividades o tácticas

Tabla 28. Cronograma del plan de mercadeo.

Actividad o táctica	Fecha inicio	Fecha de terminación	Responsable
Creación ERP	1 de septiembre de 2017	1 de febrero de 2018	Director Comercial Ingeniero de software.
Redistribución de la planta	1 de septiembre de 2017	1 de febrero de 2018	Director de operaciones
Compra maquinaria compactación	1 febrero de 2018	1 de abril de 2018	Director de operaciones, socios de la empresa
Creación de software de programación de rutas de recolección de residuos	1 de septiembre de 2017	1 de marzo de 2018	Director Comercial Ingeniero de software.
Certificar a la empresa en normas de calidad	1 de septiembre de 2017	1 de mayo de 2018	Jefe de gestión integral

Continuación tabla 28. Cronograma del plan de mercadeo.

Elaboración de briefing. Y contenidos publicitarios para las revistas especializadas	1 de septiembre de 2017	31 de setiembre de 2017	Director comercial Firma de publicidad
Pautar en revistas especializadas de medio ambiente y seguridad industrial	1 de enero de 2018	Todos los años se determinaran los meses a pautar	Director Comercial
DISEÑO DE STAND Y SUS SOPORTES PUBLICITARIOS Y HERRAMIENTAS DE MERCHANDISING.	1 de septiembre de 2017	31 de diciembre de 2017	Director comercial Firma de publicidad
Asistir a los principales congresos o ferias ambientales e industriales	1 de enero de 2018	31 de diciembre de 2018	Director comercial
Reposicionamiento de página web	1 de septiembre de 2017	1 de abril de 2018	Director comercial firma de marketing digital.
Nuevo canal de ventas	1 de septiembre de 2017	1 de mayo de 2018	Director comercial firma de marketing digital.

Tabla 28. Cronograma del plan de mercadeo.

Nuevo segmento-sector público.	1 de septiembre de 2017	31 de septiembre de 2017	Director comercial director financiero, asesor de contratación pública.
Creación del proceso productivo de desmontaje, descontaminación, trituración, división y diseño de nuevo producto.	1 de septiembre de 2017	30 de marzo de 2018	Director comercial, Director de operaciones
Nuevo producto a partir de raees	30 de marzo de 2018	31 de diciembre de 2018	Director comercial, Director de operaciones.
Nuevo producto de control estadístico de residuos ante el IDEAM.	1 de septiembre de 2017	1 de febrero de 2018	Director operaciones Ingeniero de software
Ampliación fuerza de ventas (dos nuevos ejecutivos comerciales)	1 de septiembre de 2017	10 de enero de 2018	Director Comercial, socios de la empresa
Benchmarking de precios	1 de septiembre de 2017	31 de diciembre de 2017, esta actividad se hará anualmente,	Director comercial

Tabla 28. Cronograma del plan de mercadeo.

Visitas comerciales (40 visitas comerciales al mes)	1 de enero de 2018	31 de diciembre de 2018. Esta actividad se hará anualmente	Director comercial
Tele-mercadeo con los clientes perdidos	1 de septiembre de 2017	31 de diciembre de 2017	Asistente comercial
Telemercadeo con clientes potenciales	1 de septiembre de 2017	31 de diciembre de 2017	Asistente comercial
Contratación de freelance para Yumbo y Cartagena	1 de septiembre de 2017	31 de diciembre de 2018	Director comercial
Creación de tablas de comisiones para los freelancers de Yumbo y Cartagena	1 de septiembre de 2017	31 de diciembre de 2018	Director comercial
Consecución de tres nuevas alianzas estratégicas	1 de septiembre de 2017	30 de marzo de 20148	Socios

Fuente: El autor

11.PRESUPUESTO DEL PLAN DE MERCADEO

A continuación se describe el presupuesto en pesos colombianos de la inversión requerida para la implementación del plan de mercadeo en 16 meses

Tabla 29. Presupuesto del plan de mercadeo

Actividad o táctica	Fecha inicio	Fecha de terminación	Inversión
Creación ERP	1 de septiembre de 2017	1 de febrero de 2018	\$ 5.000.000
Redistribución de la planta	1 de septiembre de 2017	1 de febrero de 2018	\$ 3.000.000
Compra maquinaria compactación	1 febrero de 2018	1 de abril de 2018	\$ 6.000.000
Creación de software de programación de rutas de recolección de residuos	1 de septiembre de 2017	1 de marzo de 2018	\$ 4.000.000
Certificar a la empresa en normas de calidad	1 de septiembre de 2017	1 de mayo de 2018	\$4.000.000
Elaboración de briefing. Y contenidos publicitarios para las revistas especializadas y diseño del canal BTL.	1 de septiembre de 2017	31 de setiembre de 2017	\$ 2.000.000

Continuación tabla 29. Presupuesto del plan de mercadeo

Pautar en revistas especializadas de medio ambiente y seguridad industrial	1 de enero de 2018	Todos los años se determinaran los meses a pautar	\$ 4.000.000
DISEÑO DE STAND Y SUS SOPORTES PUBLICITARIOS Y HERRAMIENTAS DE MERCHANDISING.	1 de septiembre de 2017	31 de diciembre de 2017	\$ 2.000.000
Asistir a los principales congresos o ferias ambientales e industriales	1 de enero de 2018	31 de diciembre de 2018	\$ 4.000.000
Reposicionamiento de página web	1 de septiembre de 2017	1 de abril de 2018	\$ 2.000.000
Nuevo canal de ventas	1 de septiembre de 2017	1 de mayo de 2018	\$3.000.000
Nuevo segmento-sector público.	1 de septiembre de 2017	31 de septiembre de 2017	\$1.000.000
Creación del proceso productivo de desmontaje, descontaminación, trituración, división y diseño de nuevo producto.	1 de septiembre de 2017	30 de marzo de 2018	\$4.000.000

Continuación tabla 29. Presupuesto del plan de mercadeo

Nuevo producto a partir de raees	30 de marzo de 2018	31 de diciembre de 2018	\$4.000.000
Nuevo producto de control estadístico de residuos ante el IDEAM.	1 de septiembre de 2017	1 de febrero de 2018	\$2.000.000
Ampliación fuerza de ventas (dos nuevos ejecutivos comerciales)	1 de septiembre de 2017	10 de enero de 2018	\$ 10.000.000
Benchmarking de precios	1 de septiembre de 2017	31 de diciembre de 2017, esta actividad se hará anualmente,	\$ 500.000
Visitas comerciales (40 visitas comerciales al mes)	1 de enero de 2018	31 de diciembre de 2018. Esta actividad se hará anualmente	\$7.000.000
Tele-mercadeo con los clientes perdidos	1 de septiembre de 2017	31 de diciembre de 2017	\$ 500.000

Continuación tabla 29. Presupuesto del plan de mercadeo

Telemercadeo con clientes potenciales	1 de septiembre de 2017	31 de diciembre de 2017	\$500.000
Contratación de freelance para Yumbo y Cartagena	1 de septiembre de 2017	31 de diciembre de 2018	\$4.000.000
Creación de tablas de comisiones para los freelancers de Yumbo y Cartagena	1 de septiembre de 2017	31 de diciembre de 2018	\$200.000
Consecución de tres nuevas alianzas estratégicas	1 de septiembre de 2017	30 de marzo de 20148	\$1.000.000
TOTAL INVERSION PARA EL PLAN DE MERCADEO			\$ 73.700.000

Fuente: El autor

12.PRESUPUESTO DE VENTAS

12.1 HISTÓRICO DE VENTAS POR PRODUCTO AÑOS 2014, 2015 Y 2016

Tabla 30. Histórico de ventas por producto años 2014, 2015 y 2016

	2014		2015		2016	
Producto	Kg	Valor (\$)	Kg	Valor (\$)	Kg	Valor (\$)
Posconsumo	0	0	514.538	757.499.651	316.971	209.351.440
Disposición Respel	1.926.679	1.541.343.806	879.693	732.829.197	474.580	392.864.455
Transporte	405.398	302.929.189	481.346	346.066.720	811.240	522.636.230
Reciclaje	134.933	188.906.983	61.107	87.353.640	388.359	221.346.345
Compostaje	0	0	61496	21.167.480	182.425	47.318.300
Otros servicios	na	37.240.325	na	40.261.957	na	57.327.349

Fuente: Estados financieros de Ecoindustria S.A.S E.S.P

12.2 ANÁLISIS DE TENDENCIA DE LAS VENTAS MEDIANTE EL MÉTODO DE REGRESIÓN LINEAL SIMPLE

Se ha utilizado el método de regresión lineal simple para determinar cuál es la tendencia en las ventas de cada producto y cuál es la probabilidad de que esta tendencia se mantenga en función de una variable independiente.

Para el caso de este trabajo de grado se acordó con los socios que la variable independiente que se utilizará para analizar el comportamiento de la tendencia es el tiempo (últimos tres años) en los cuales hubo aumento de la competencia y ausencia de plan de mercadeo en la organización. En el único producto donde no hubo aumento de la competencia fue en compostaje.

Lo que el autor de este trabajo de grado quiere demostrarle a los socios de Ecoindustria SAS-ESP es que la ausencia de un plan de mercadeo y el aumento de la competencia en los tres periodos analizados determina el comportamiento de las ventas es cada producto.

Frente a lo anteriormente explicado se tiene la siguiente formula:

$$Y = B_0 + B_1X$$

En donde Y es la variable dependiente (ventas) y X es la variable independiente (tiempo con aumento de competencia y ausencia de plan de mercadeo)

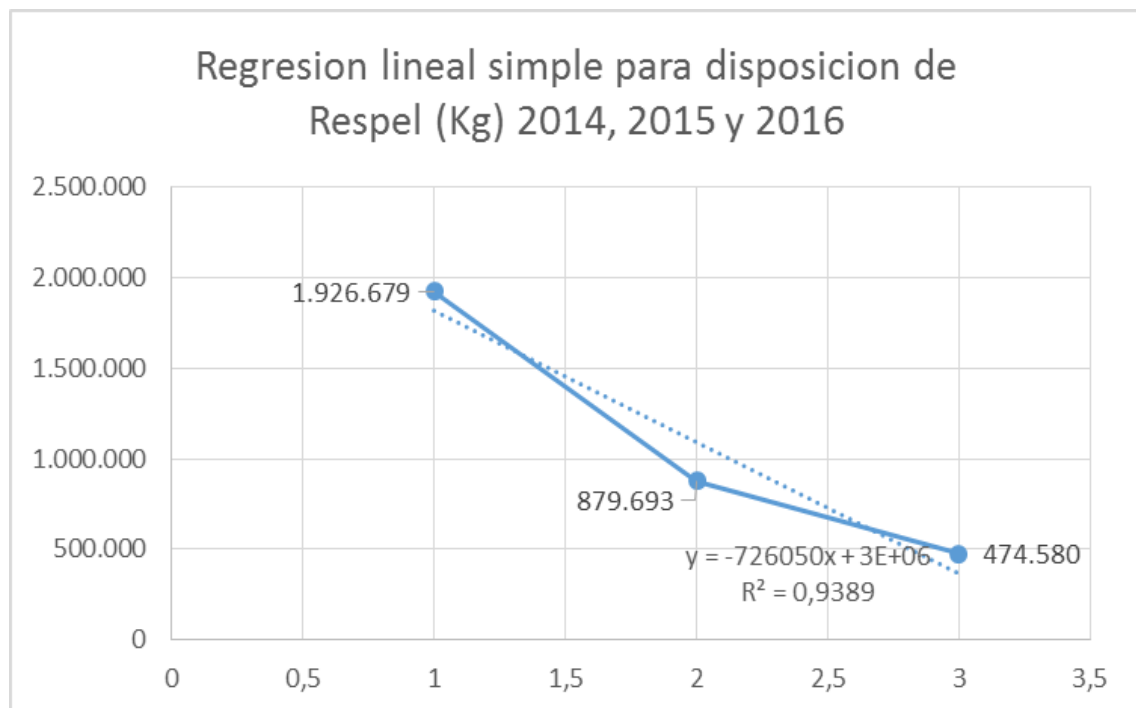
El parámetro B_0 se llama constante o término independiente, porque no depende de ninguna variable. Se le suele denominar la ordenada al origen. Es el punto donde la recta intercepta el eje Y, es decir el valor de Y cuando $X = 0$.

B_1 es la pendiente, que indica el incremento de la variable dependiente por cada incremento en una unidad de la variable independiente. Mide el cambio en Y por cada unidad de cambio en X,

Para los cálculos se utilizó el programa de Excel que tiene la función gráfica de regresión lineal simple

Los resultados por producto son los siguientes:

Grafico 7. Regresión lineal simple para el producto de disposición de respel.

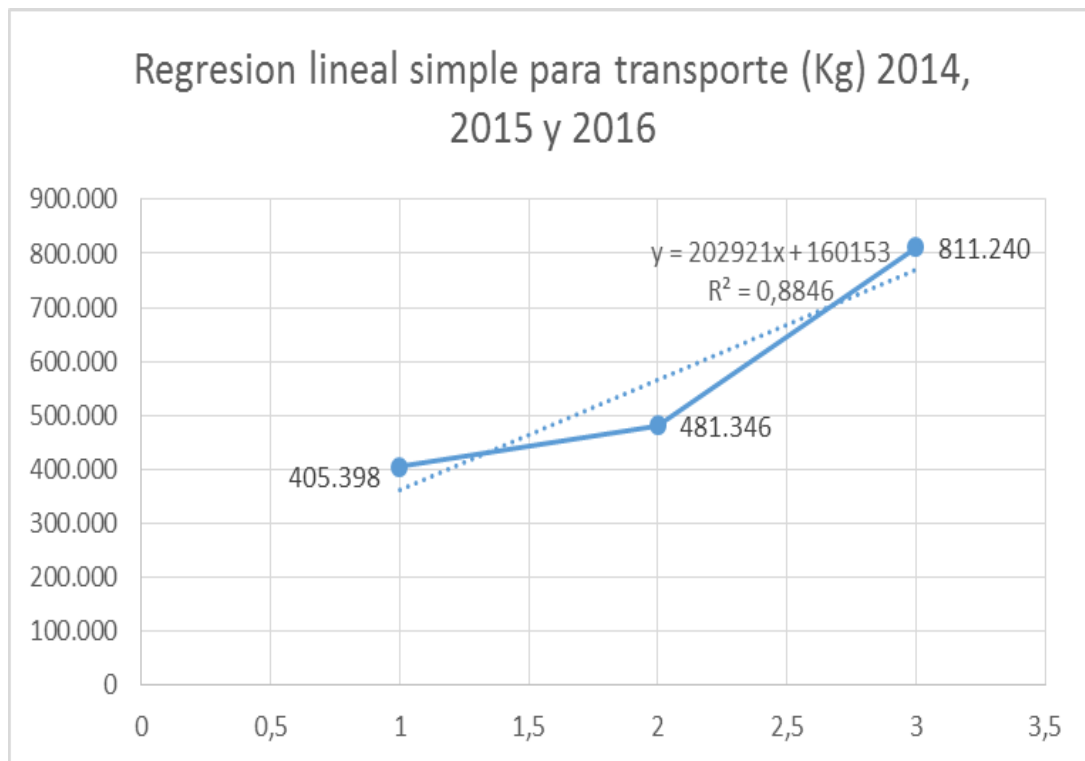


Fuente: El autor

Para el producto de disposición de respel se puede evidenciar que el coeficiente de determinación (R^2) Es de 0.9389. Esto quiere decir que el tiempo con aumento de competencia y ausencia de plan de mercadeo en la empresa (variable x) explica el comportamiento de las ventas de este producto en un 93.89%.

En este caso si la compañía no implementa juiciosamente el plan de mercadeo la tendencia en las ventas de disposición de respel se mantendría a la baja.

Grafico 8. Regresión Lineal Simple para el servicio de Transporte

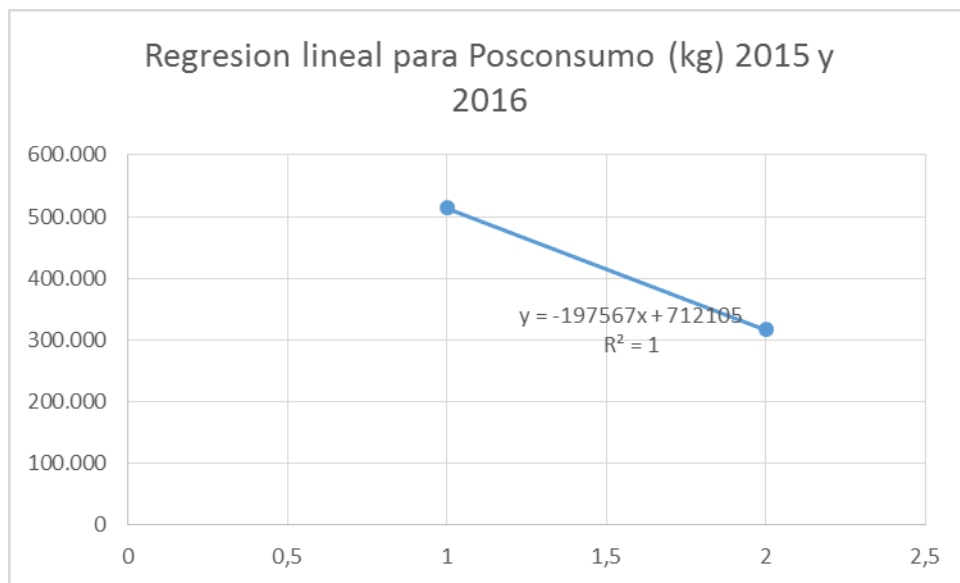


Fuente: El autor

Para el producto de transporte se puede evidenciar que el coeficiente de determinación (R^2) Es de 0.8846. Esto quiere decir que el tiempo con aumento de competencia y ausencia de plan de mercadeo en la empresa (variable x) explica el comportamiento de las ventas de este producto en un 88.46%.

Para este producto se puede ver que a pesar de la ausencia de plan de mercadeo y aumento de la competencia las ventas no han bajado debido a la gran demanda en el mercado por este servicio, pero con la implementación del plan de mercadeo podríamos tener un incremento porcentual muy alto en las ventas.

Gráfico 9. Regresión Lineal Simple para el producto de Posconsumo

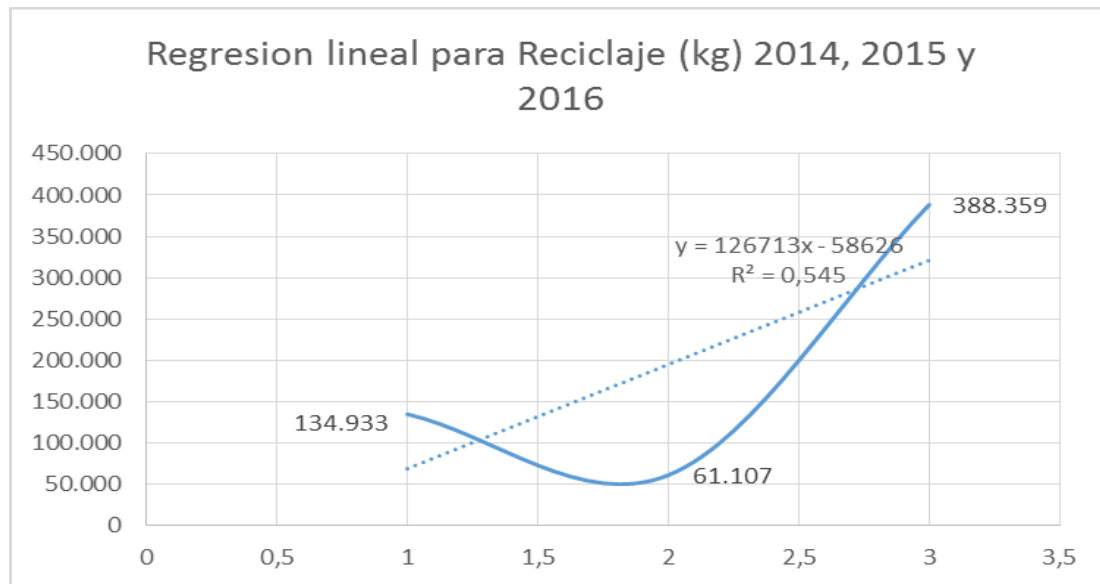


Fuente: El autor

Para el producto de posconsumo se puede evidenciar que el coeficiente de determinación (R^2) Es de 1. Esto quiere decir que el tiempo con aumento de competencia y ausencia de plan de mercadeo en la empresa (variable x) explica el comportamiento de las ventas de este producto en un 100%. Este producto es relativamente nuevo en Ecoindustria SAS-ESP y en el mercado pero la competencia ha aumentado bastante por lo que el plan de marceado deberá contribuir a ser más agresivos en la consecución de clientes para este producto.

La generación de estos residuos en el mercado se han mantenido por lo que se deduce fácilmente que los residuos que Ecoindustria dejó de recoger en el 2016 con respecto al 2015 los recogió la competencia.

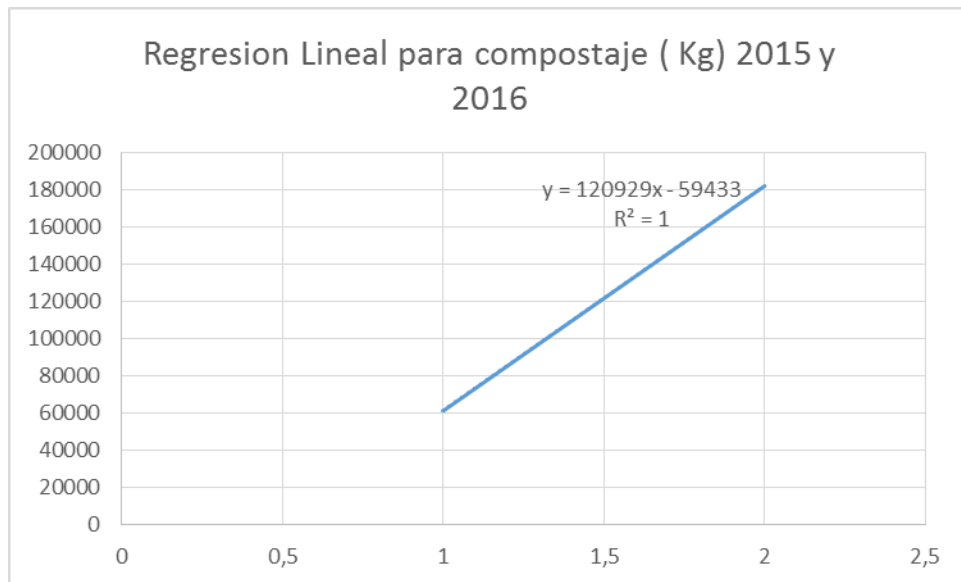
Grafico 10. Regresión Lineal simple para el producto de Reciclaje



Fuente: El autor

Para el producto de reciclaje se puede evidenciar que el coeficiente de determinación (R^2) Es de 0.545. Esto quiere decir que el tiempo con aumento de competencia y ausencia de plan de mercadeo en la empresa (variable x) explica el comportamiento de las ventas de este producto en un 54.50%. Esta correlación no es muy alta y la explicación es que a pesar de que ha aumentado la competencia y hay ausencia de plan de mercadeo, se han incrementado los residuos con características de aprovechabilidad que antes no se podían aprovechar. Si bien es cierto que la tendencia es a la alza en las ventas la empresa no se puede descuidar ya que en el año 2015 la disminución en las ventas fue de más del 50% con respecto al 2014.

Grafico 11. Regresión Lineal Simple para el producto de compostaje

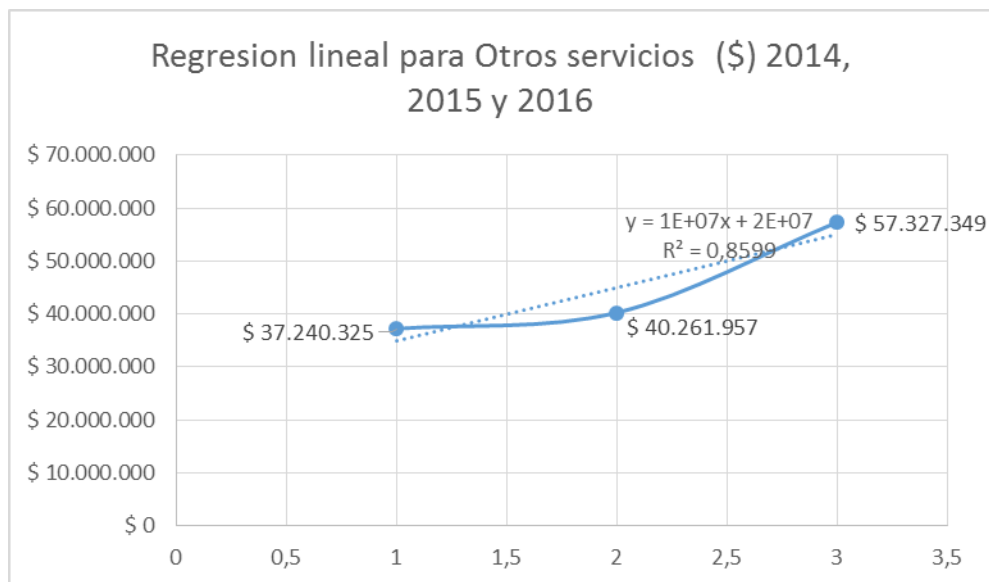


Fuente: El autor

Para el producto de compostaje se puede evidenciar que el coeficiente de determinación (R^2) Es de 1. Esto quiere decir que el tiempo sin aumento de competencia y ausencia de plan de mercadeo en la empresa (variable x) explica el comportamiento de las ventas de este producto en un 100%.

Este es el único producto donde no se ha incrementado la competencia lo que hace que sea una oportunidad para incrementar la participación en el mercado implementando el plan de mercadeo.

Grafico 12 regresión lineal simple para Otros servicios



Fuente: El autor

Para el producto de “otros servicios” se puede evidenciar que el coeficiente de determinación (R^2) Es de 0.8599. Esto quiere decir que el tiempo con aumento de competencia y ausencia de plan de mercadeo en la empresa (variable x) explica el comportamiento de las ventas de este producto en un 85.99%.

Este producto de “otros servicios” (capacitaciones, asesoría, consultorías, inspecciones etc) es muy dinámico y muy amplio por lo que a pesar del aumento de la competencia y ausencia de plan de mercadeo en la empresa, se ha mantenido. La cuestión es que crece muy lento por lo que se tiene que dinamizar con la implantación del pan de mercadeo. Y cabe anotar que con este producto se puede generar muchas ventas cruzadas para los otros productos de la compañía

12.3 PRESUPUESTO DE VENTAS PARA EL AÑO 2018 CON BASE EN EL MÉTODO DE LOS MÍNIMOS CUADRADOS.

El método de mínimos cuadrados, es un método que sirve para proyectar las ventas de futuros periodos con base en las ventas de años pasados.

Para hacer esta proyección se hará un supuesto de que al final del año en curso (2017) todos los productos hayan tenido como mínimo un aumento en las ventas del 10% con respecto al año 2016, para de esta manera proyectar con el método de mínimos cuadrados las ventas del año 2018.

Se realizó el cálculo para cada producto utilizando las siguientes fórmulas

$$\text{Ecuación 1: } \sum Y_i = b \sum X_i + nc$$

$$\text{Ecuación 2: } \sum Y_i X_i = b \sum X_i^2 + c \sum X_i$$

$$\text{Ecuación 3: } Y = bx + c$$

Donde:

Y_i = número de unidades vendidas por periodo

$\sum Y_i$ = sumatoria de las unidades vendidas en los cuatro periodos

N = número de periodos

12.3.1 Proyección de ventas para Posconsumo con el método de mínimos cuadrados.

Tabla 31. Aplicación del método de mínimos cuadrados para proyección de ventas del producto de posconsumo.

POSCONSUMO	Unidades vendidas (kg) Y_i	X_i	$Y_i X_i$	X_i^2
2014	1	-2	-2	4
2015	514.538	-1	-514.538	1
2016	316.971	1	316.971	1
2017	348.668	2	697.336	4
TOTAL	1.180.178	0	499.767	10

Fuente: El autor

Reemplazando en ecuación 1 se tiene:

$$1.180.178 = 0b + 4c$$

Reemplazando en ecuación 2 se tiene

$$499.767 = 10b + 0c$$

Despejando las anteriores ecuaciones se tiene que:

$$c = 1.180.178 / 4 = 295.044,5$$

$$b = 499.767 / 10 = 49.976,7$$

Haciendo la proyección en la ecuación 3 reemplazando los valores de b y c se tiene:

$$Y = 49.976,7 (3) + 295.044,5 = 444.974,6$$

Lo anterior indica que para el año 2018 se tiene una proyección de ventas de 444.974,6 Kg de posconsumo.

12.3.2 Proyección de ventas para Disposición con el método de mínimos cuadrados.

Tabla 32. Aplicación del método de mínimos cuadrados para proyección de ventas del producto de Disposición.

DISPOSICIÓN	Unidades vendidas (Kg) Y_i	X_i	$Y_i X_i$	X_i^2
2014	1.926.679	-2	-3.853.358	4
2015	879.693	-1	-879.693	1
2016	474.580	1	474.580	1
2017	522.038	2	1.044.076	4
TOTAL	3.802.990	0	-3.214.395	10

Fuente: El autor

Reemplazando en ecuación 1 se tiene:

$$3.802.990 = 0b + 4c$$

Reemplazando en ecuación 2 se tiene

$$-3.214.395 = 10b + 0c$$

Despejando las anteriores ecuaciones se tiene que:

$$c = 3.802.990/4 = 950.747,5$$

$$b = -3.214.395/10 = -321.439,5$$

Haciendo la proyección en la ecuación 3 reemplazando los valores de b y c se tiene:

$$Y = -321439,5 (3) + 950.747,5 = -13.571$$

Lo anterior indica que para el año 2018 se tiene una proyección de ventas de 13.571 kg menos que en el 2017 lo que llegaría a un total de ventas por disposición para el 2018 de 508.647 confirmando la tendencia a la baja en este producto de disposición.

12.3.3 Proyección de ventas para el servicio de transporte con el método de mínimos cuadrados.

Tabla 33. Aplicación del método de mínimos cuadrados para proyección de ventas del producto de transporte.

TRANSPORTE	Unidades vendidas (Kg) Y _i	X _i	Y _i X _i	X _i ²
2014	405.398	-2	-810.796	4
2015	481.346	-1	-481.346	1
2016	811.240	1	811.240	1
2017	892.364	2	1.784.728	4
TOTAL	2.590.348	0	1.303.826	10

Fuente: El autor

Reemplazando en ecuación 1 se tiene:

$$2.590.348=0b+4c$$

Reemplazando en ecuación 2 se tiene

$$1.303.826= 10b +0c$$

Despejando las anteriores ecuaciones se tiene que:

$$c= 2.590.348/4= 647.587$$

$$b= 1.303.826/10= 130.382,6$$

Haciendo la proyección en la ecuación 3 reemplazando los valores de b y c se tiene:

$$Y= 130.382.6 (3) +647.587= 1.038.734,8$$

Lo anterior indica que para el año 2018 se tiene una proyección de ventas de 1.038.734 kg de transporte confirmándose la tendencia de crecimiento.

12.3.4 Proyección de ventas para el servicio de reciclaje con el método de mínimos cuadrados.

Tabla 34. Aplicación del método de mínimos cuadrados para proyección de ventas del producto de reciclaje.

RECICLAJE	Unidades vendidas Y_i	X_i	$Y_i X_i$	X_i^2
2014	134.933	-2	-269.866	4
2015	61.107	-1	-61.107	1
2016	388.359	1	388.359	1
2017	427.195	2	854.390	4
TOTAL	1.011.594	0	911.776	10

Fuente: El autor

Reemplazando en ecuación 1 se tiene:

$$1.011.594 = 0b + 4c$$

Reemplazando en ecuación 2 se tiene

$$911.776 = 10b + 0c$$

Despejando las anteriores ecuaciones se tiene que:

$$c = 1.011.594/4 = 252.898,5$$

$$b = 911.776/10 = 91.177,6$$

Haciendo la proyección en la ecuación 3 reemplazando los valores de b y c se tiene:

$$Y = 91.177,6 (3) + 252.898,5 = 526.431,3$$

Lo anterior indica que para el año 2018 se tiene una proyección de ventas de 526.431,3 kg de reciclaje confirmándose la tendencia de crecimiento.

12.3.5 Proyección de ventas para el servicio de compostaje con el método de mínimos cuadrados.

Tabla 35. Aplicación del método de mínimos cuadrados para proyección de ventas del producto de compostaje.

COMPOSTAJE	Unidades vendidas (Kg) Y_i	X_i	$Y_i X_i$	x_i^2
2014	1	-2	-2	4
2015	61496	-1	-61.496	1
2016	182.425	1	182.425	1
2017	200.668	2	401.336	4
TOTAL	444.590	0	522.263	10

Fuente: El autor

Reemplazando en ecuación 1 se tiene:

$$444.590=0b+4c$$

Reemplazando en ecuación 2 se tiene

$$522.263= 10b +0c$$

Despejando las anteriores ecuaciones se tiene que:

$$c= 444.590/4= 111.147,5$$

$$b= 522.263/10= 52.226,3$$

Haciendo la proyección en la ecuación 3 reemplazando los valores de b y c se tiene:

$$Y= 52.226,3 (3) +111.147,5= 267.826,4$$

Lo anterior indica que para el año 2018 se tiene una proyección de ventas de 267.826,4 kg de compostaje confirmándose la tendencia de crecimiento.

12.3.6 Proyección de ventas para el producto “otros servicios” con el método de mínimos cuadrados.

Esta proyección se hará en pesos por la naturaleza del producto que es muy difícil cuantificar en unidades.

Tabla 36. Aplicación del método de mínimos cuadrados para proyección de ventas del producto “otros servicios”.

otros servicios	Ventas (\$) Y_i	X_i	$Y_i X_i$	X_i^2
2014	37.240.325	-2	-74.480.650	4
2015	40.261.957	-1	-40.261.957	1
2016	57.327.349	1	57.327.349	1
2017	63.060.084	2	126.120.168	4
TOTAL	197.889.715	0	68.704.910	10

Fuente: El autor

Reemplazando en ecuación 1 se tiene:

$$197.889.715 = 0b + 4c$$

Reemplazando en ecuación 2 se tiene

$$68.704.910 = 10b + 0c$$

Despejando las anteriores ecuaciones se tiene que:

$$c = 197.889.715 / 4 = 49.472.428.8$$

$$b = 68.704.910 / 10 = 6.870.491$$

Haciendo la proyección en la ecuación 3 reemplazando los valores de b y c se tiene:

$$Y = 68.704.910 (3) + 49.472.428.8 = 70.083.901,75$$

Lo anterior indica que para el año 2018 se tiene una proyección de ventas de \$70.083.901,7 en otros servicios confirmándose la tendencia de crecimiento.

12.3.7 Presupuesto de ventas totales para el año 2018 calculado mediante el método de mínimos cuadrados. Para este presupuesto se utilizarán los datos de los kg. proyectados por producto en el método de mínimos cuadrados y se multiplicaran por el valor en pesos estimado por kg para el año 2018. En el producto de “otros servicios” ya se tiene la proyección en pesos por mínimos cuadrados.

Tabla 37. Presupuesto de ventas totales para el año 2018 calculado mediante el método de mínimos cuadrados

Producto	Kg proyectados por mínimos cuadrados para 2018	Incremento porcentual proyectado de 2018 vs 2017 por mínimos cuadrados	Precio (\$) proyectado por kg para 2018	Total ingresos
Posconsumo	444.974,6	27.6%	\$ 717	\$ 319.046.788
Disposición	508.647	-2.6%	\$ 982	\$ 499.491.354
Transporte	1.038.734	16%	\$ 592	\$ 614.930.528
Reciclaje	526.431,3	23.2%	\$ 661	\$ 347.971.089
Compostaje	267.826,4	33.5%	\$ 261	\$ 69.902.690
Otros servicios	NA	11.1%	NA	\$ 70.083.901
Nuevo producto Ideam	NA	NA	NA	\$ 10.000.000
Nuevo producto a partir de raees	NA	NA	NA	\$ 20.000.000
TOTAL PRESUPUESTO DE VENTAS AÑO 2018				\$1.951.426.352

Fuente: El autor

12.3.8 Presupuesto de ventas deseado por la gerencia de Ecoindustria SAS-ESP y el autor del presente trabajo de grado. Teniendo en cuenta las expectativas y beneficios que traerá la implementación del plan de mercadeo, la gerencia de Ecoindustria SAS y el autor del presente trabajo establecieron como meta mega el siguiente presupuesto de ventas.

Tabla 38. Presupuesto de ventas deseado por la gerencia de Ecoindustria SAS-ESP y el autor del presente trabajo de grado

Producto	Kg proyectados por Gerencia y Autor	Incremento porcentual proyectado de 2018 vs 2017 por Gerencia y autor	Precio (\$) proyectado por kg para 2018	Total ingresos
Posconsumo	450.000	29.06%	\$ 717	\$ 322.650.000
Disposición	565.000	8.23%	\$ 982	\$ 554.830.000
Transporte	1.100.000	23%	\$ 592	\$ 651.200.000
Reciclaje	526.431,3	23.2%	\$ 661	\$ 347.971.089
Compostaje	267.826,4	33.5%	\$ 261	\$ 69.902.690
Otros servicios	NA	18.93%	NA	\$ 75.000.000
Nuevo producto Ideam	NA	NA	NA	\$ 10.000.000
Nuevo producto a partir de raess	NA	NA	NA	\$ 20.000.000
TOTAL PRESUPUESTO DE VENTAS AÑO 2018				\$ 2.051.553.780

Fuente: El autor

13.CONTROL DEL PLAN DE MERCADEO E INDICADORES DE GESTIÓN

El plan de mercadeo se controlará mediante los siguientes indicadores de gestión:

Estos indicadores se les hará seguimiento mensualmente para ir analizando el avance para llegar a diciembre de 2018 o enero de 2019 al cumplimiento de las metas.

13.1 INDICADORES DE DISTRIBUCIÓN Y FLUJO DE INFORMACIÓN

Indicador 1

Meta: Disminuir para finales del año 2018 los tiempos de entrega de información, certificados, actas de disposición a través de la cadena de valor de la compañía en un 50% con respecto al tiempo que se emplea hoy para tal fin.

Indicador: $(\text{tiempo empleado para entrega de certificados, actas de disposición al cliente en el 2018} - \text{tiempo empleado para entrega de certificados, actas de disposición al cliente en el 2017}) / \text{tiempo empleado para entrega de certificados, actas de disposición al cliente en el 2017}$.

Ejemplo: $(15 \text{ días} - 30 \text{ días}) / 30 \text{ días} = -0,5 * 100 = 50\%$ reducción de tiempo en un 50%.

Indicador 2

Meta: Aumentar la capacidad operacional del negocio en un 5%.

Indicador: $(\text{capacidad operacional año 2018 en Kg.} - \text{capacidad operacional en Kg año 2017}) / \text{capacidad operacional en Kg año 2017}$

Ejemplo: $(3.000.000 \text{ Kg} - 2.850.000 \text{ Kg}) / 2.850.000 \text{ Kg} * 100 = 5.2\%$ de incremento en capacidad operacional.

Indicador 3

Meta: Lograr recoger los residuos de los clientes en un máximo de cuatro días después de que el cliente hace la solicitud ya que actualmente en algunos casos se recogen los residuos en seis días.

Indicador: (tiempo empleado para recolección de residuos al cliente en el 2018 - tiempo empleado para recolección de residuos al cliente en el 2017)/ tiempo empleado para recolección de residuos al cliente en el 2017.

Ejemplo: (4 días – 7 días)/ 7días *100= -43%. Reducción de los tiempos de recolección en un 43%.

Los indicadores asociados a las tácticas de esta estrategia son:

Indicador 4: (número de interacciones o requerimientos del cliente en los flujos de procesos de la cadena de valor/ Numero de interacciones o requerimientos del cliente atendidos desde el ERP) *100. Meta: 100%

Indicador 5: (tiempo empleado en producción de cada producto o servicio en distribución nueva - tiempo empleado en producción del cada producto o servicio en distribución actual) / tiempo empleado en producción del cada producto o servicio en distribución actual) *100

Indicador 6: (capacidad operacional de la planta año 2018 - capacidad operacional de la planta año 2017)/ capacidad operacional de la planta año 2017

Indicador 7: (metros cúbicos (m³) ocupados por tonelada con compactación - metros cúbicos (m³) ocupados por tonelada sin compactación) / metros cúbicos (m³) ocupados por tonelada sin compactación *100

Indicador 8: (Tiempos y costos de recolección con Software parametrizado - Tiempos y costos de recolección sin Software) / Tiempos y costos de recolección sin Software *100.

13.2 INDICADORES DE PROMOCIÓN DE COMUNICACIÓN

Indicador 9.

Meta: Lograr en el año 2018 pasar de dos canales de comunicación a cinco canales de comunicación.

Indicador: $(\# \text{ canales comunicación } 2018 - \# \text{ canales comunicación } 2017) / \# \text{ canales comunicación } 2017$.

Ejemplo: $(5 \text{ canales} - 3 \text{ canales}) / 3 \text{ canales} * 100 = 66\%$. Incremento en los canales de comunicación en un 66%.

Los indicadores asociados a las tácticas de esta estrategia son:

Indicador 10: requisitos de las normas que están pendientes por darles implementación y cumplimiento / total de requisitos de las normas a implementar y cumplir) * 100. Meta: 100%

Indicador 11: pautas publicitarias elaboradas para revistas especializadas / total de revistas a pautar) *100. Meta: 100%

Indicador 12: (Actividades implementadas del programa de comunicación BTL/ actividades propuestas del programa de comunicación BTL) *100. Meta: 100%

Indicador 13: (Soportes publicitarios acorde a cada congreso o feria/ números de congresos y ferias a asistir) *100. Meta: 100%

13.3 INDICADORES DE NUEVOS CANALES DE VENTAS.

Indicador 14

Meta: Lograr al final del año 2018 una participación de las ventas por medios electrónicos del 3% del total de las ventas de la compañía ya que actualmente es de cero (0)

Indicador: $(\text{ventas por canal electrónico} / \text{ventas totales 2018}) \times 100$

Ejemplo: $(\$ 61.546.513 / \$2.051.553.780) \times 100 = 3\%$. El 3 % de las ventas totales son por canales electrónicos.

El indicador asociado a la táctica de esta estrategia es:

Indicador 15: Numero pruebas piloto de compra en tienda virtual satisfactorias/ total de pruebas piloto de compras en tienda virtual hechas y requeridas por los desarrolladores)*100. Meta: 100%

13.4 INDICADORES DE NUEVO SEGMENTO.

Indicador 16

Meta: Lograr que en un año las ventas al sector estatal tengan una participación de mínimo el 5% de las ventas totales de la organización ya que actualmente no se ha vendido al sector público.

Indicador: $(\text{ventas al sector publico} / \text{ventas totales 2018}) \times 100$

Ejemplo: $(\$ 102.577.689 / \$2.051.553.780) \times 100 = 5\%$. El 5 % de las ventas totales son ventas al sector público.

El indicador para la táctica de esta estrategia es:

Indicador 17: (requisitos cumplidos para licitar y contratar con el sector publico/ total requisitos a cumplir para licitar y contratar con el sector público) *100. Meta 100%

13.5 INDICADORES DE NUEVOS PRODUCTOS

Indicador 18.

Meta: Lograr en 18 meses que el nuevo producto fabricado a partir de componentes reciclables de los RAEES y las luminarias tenga una participación del 3% de las ventas totales de la empresa.

Indicador: (ventas de nuevo producto/ventas totales 2018)*100

Ejemplo: ($\$ 20.000.000 / \$2.051.553.780$) x 100 = 1%. El 1 % de las ventas totales son por el nuevo producto hecho a partir de raees y luminarias.

Indicador 19.

Meta: Lograr en 18 meses que el nuevo producto de “control estadísticos de residuos del cliente ante el Ideam”, (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales) tenga una participación del 0.5% de las ventas totales de la empresa.

Indicador: Indicador: (ventas de nuevo producto/ventas totales 2018)*100

Ejemplo: ($\$ 10.000.000 / \$2.051.553.780$) x 100 = 0.5%. El 0.5 % de las ventas totales son por el nuevo producto de “control estadísticos de residuos del cliente ante el Ideam”.

Los indicadores para las tácticas de esta estrategia son:

Indicador 20: Numero de procesos implementados para la producción del nuevo producto a partir de raess/ total de procesos necesarios a implementar para la producción del nuevo producto a partir de raees) *100

Indicador 21: (número de pruebas satisfactorias de control estadístico/ total de pruebas necesarias hechas) *100. Meta 100%

13.6 INDICADORES DE VENTAS

Para los indicadores de ventas se manejarán en la variable kilogramos ya que midiéndolo con kilogramos también se le puede hacer seguimiento a la participación en el mercado, excepto para el producto “otros servicios”

Indicador 22

Meta lograr un incremento en la venta de disposición de residuos peligrosos en 2018 en un 8.23% con respecto a lo que se disponga en 2017

Indicador: $(\text{Kg de respel dispuestos 2018} - \text{Kg de respel dispuestos en 2017}) / \text{Kg de respel dispuestos en 2017}$.

Ejemplo: $(565.000 \text{ Kg} - 522.038 \text{ Kg}) / 522.038 \text{ Kg} \times 100 = 8.23\%$. Hay incremento del 8,23 % en los Kg de respel dispuestos en 2018 con respecto a 2017.

Indicador 23

Meta: Lograr un incremento en las ventas de gestión de material reciclable en 2018 en un 24% con respecto a lo vendido en el año 2017

Indicador: $(\text{Kg de reciclable dispuestos 2018} - \text{Kg de reciclable dispuestos en 2017}) / \text{Kg de reciclable dispuestos en 2017}$.

Ejemplo:

$(526.431 \text{ Kg} - 427.195 \text{ Kg}) / 427.195 \text{ Kg} \times 100 = 23.23\%$. Hay incremento del 23,23 % en los Kg de reciclable dispuestos en 2018 con respecto a 2017.

Indicador 24

Meta: Lograr un incremento en las ventas de gestión de residuos orgánicos para compostaje en el año 2018 en un 33% con respecto a lo vendido en el año 2017

Indicador: $(\text{Kg de orgánicos dispuestos 2018} - \text{Kg de orgánicos dispuestos en 2017}) / \text{Kg de orgánicos dispuestos en 2017}$.

Ejemplo: $(267.826 \text{ Kg} - 200.668 \text{ Kg}) / 200.668 \text{ Kg} \times 100 = 33.4\%$. Hay incremento del 33.4 % en los Kg de orgánicos dispuestos en 2018 con respecto a 2017.

Indicador 25

Meta: Lograr un incremento en las ventas de gestión de residuos posconsumo en el año 2018 en un 30% con respecto al año 2017.

Indicador: $(\text{Kg de posconsumo dispuestos 2018} - \text{Kg de posconsumo dispuestos en 2017}) / \text{Kg de posconsumo dispuestos en 2017}$.

Ejemplo: $(450.000 \text{ Kg} - 348.688 \text{ Kg}) / 348.688 \text{ Kg} \times 100 = 29.06\%$. Hay incremento del 29.06 % en los Kg de posconsumo dispuestos en 2018 con respecto a 2017.

Indicador 26

Meta: Lograr un incremento en las ventas de kilogramos transportados de residuos en el año 2018 en un 23% con respecto al año 2017.

Indicador: $(\text{Kg transportados 2018} - \text{Kg transportados en 2017}) / \text{Kg transportados en 2017}$.

Ejemplo: $(1.100.000 \text{ Kg} - 892.364 \text{ Kg}) / 892.364 \text{ Kg} \times 100 = 23\%$. Hay incremento del 23 % en los Kg transportados en 2018 con respecto a 2017.

Indicador 27.

Meta: Lograr un incremento en las ventas de la línea de “otros servicios” en el 2018 en un 19% con respecto al año 2017.

Indicador: $(\text{ventas 2018} - \text{ventas en 2017}) / \text{ventas en 2017}$.

Ejemplo: $(\$ 75.000.000 - \$ 63.060.084) / \$ 63.060.084 \times 100 = 18.93\%$. Hay incremento del 18.93 % en las ventas de “otros servicios” en 2018 con respecto a 2017.

El indicador para la táctica de esta estrategia es:

Indicador 28: (ejecutivos comerciales contratados/ ejecutivos comerciales requeridos) * 100. Meta 100%

13.7 INDICADORES DE RECUPERACIÓN Y CONSECUCIÓN Y SATISFACCIÓN DE CLIENTES

Indicador 29

Meta: lograr que el grado de satisfacción de los clientes pase de 80 puntos de 100 a un 90 puntos de 100 para el año 2018 en el 80 % de los clientes

Indicador: # de clientes con calificación de satisfacción del 90% en 2018 / # total de clientes.

Ejemplo: $(160 \text{ clientes con calificación de 90 puntos}) / 200 \text{ clientes} \times 100 = 80\%$. El 80% de los clientes presentan grados de satisfacción de 90 puntos de 100.

Indicador 30

Meta: recuperar el 50% de los clientes que se han perdido para el año 2018

Indicador: $(\# \text{ Clientes recuperados en 2018} / \# \text{ clientes perdidos en los últimos tres años}) \times 100$.

Ejemplo: $10 \text{ clientes recuperados en 2018} / 20 \text{ clientes perdidos en los últimos tres años}) \times 100 = 50\%$. El 50% de los clientes perdidos se han recuperado.

Indicador 31.

Meta: Aumentar finales del año 2018 el número de clientes en un 30% con respecto al número de clientes actuales

Indicador: $(\# \text{ clientes } 2018 - \# \text{ clientes } 2017) / \# \text{ clientes } 2017 \times 100$

Ejemplo $(260 \text{ clientes en } 2018 - 200 \text{ clientes en } 2017) / 200 \text{ clientes en } 2017 \times 100 = 30\%$. Se incrementaron el número de clientes en un 30%

El indicador para la táctica de esta estrategia es:

Indicador 32: $(\text{número de clientes perdidos contactados nuevamente} / \text{total de clientes perdidos}) \times 100$. Meta: 100%

13.8 INDICADORES DE COBERTURA GEOGRÁFICA**Indicador 33**

Meta: Lograr una participación de los ingresos totales de la empresa del 5% en esta zona industrial de Yumbo Valle.

Indicador: $(\text{ventas en Yumbo } 2018 / \text{ventas totales } 2018) \times 100$

Ejemplo: $(\$ 102.577.689 / \$2.051.553.780) \times 100 = 5\%$. El 5 % de las ventas totales son en la zona industrial de Yumbo

Indicador 34

Meta: Lograr una participación de los ingresos totales de la empresa del 5% en esta zona industrial de Mamonal Cartagena

Indicador: $(\text{ventas en Mamonal } 2018 / \text{ventas totales } 2018) \times 100$

Ejemplo: $(\$ 102.577.689 / \$2.051.553.780) \times 100 = 5\%$. El 5 % de las ventas totales son en la zona industrial de Mamonal

Los indicadores para las tácticas de esta estrategia son:

Indicador 35: (Número de freelancers contratados y capacitados/ número de freelancers que se requieren en las nuevas regiones) *100. Meta 100%

Indicador 36 (Número de capacitaciones gratis realizadas en las empresas de los parques industriales de buenaventura y Cartagena/ número total de empresas en parques industriales de buenaventura y Cartagena). *100. Meta: 70%

14 DETERMINACION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

14.1 PUNTO DE EQUILIBRIO EN EL AÑO DE 2016

Tabla 39. Punto de equilibrio en el año 2016

PUNTO DE EQUILIBRIO 2016	
VENTAS	\$1.365.764.500
COSTO VENTAS	\$604.092.483
UTILIDAD BRUTA	\$761.672.017
GASTOS OPERACIONALES	\$761.672.017
UTILIDAD OPERACIONAL	\$0

Fuente: El autor

En el año 2016 se requirieron ventas de \$ 1.365.764.500 para llegar al punto de equilibrio.

14.2 PROYECCIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL AÑO 2018

Para proyectar el punto de equilibrio en 2018 se incluyeron los costos de ventas y gastos operacionales adicionales en que incurrirá Ecoindustria con la implementación del plan de mercadeo (\$ 73.700.000)

Tabla 40. Proyección del punto de equilibrio para el año 2018

PROYECCION PUNTO DE EQUILIBRIO 2018	
VENTAS	\$1.439.464.500
COSTO VENTAS	\$648.312.483
UTILIDAD BRUTA	\$791.152.017
GASTOS OPERACIONALES	\$791.152.017
UTILIDAD OPERACIONAL	\$0

Fuente: El autor

Para lograr el punto de equilibrio en el año 2018 se necesitarán vender como mínimo \$1.439.464.500. En esta proyección están incluidos los costos del plan de mercadeo.

15 CONCLUSIONES

- En los negocios de producción y prestación de servicios y productos ambientales dirigidos al sector industrial se evidenció que de la mezcla del marketing (precio, producto, plaza, promoción) la variable más importante es la de Plaza, seguida de la de producto.
- La variable de “plaza” en el negocio de la gestión de residuos es de vital importancia para la superveniencia de la empresa ya que al optimizar, tecnificar y automatizar los procesos de distribución, flujo de información, flujo de certificados, tempos de recolección de residuos y de entrega de residuos marca la diferencia en la eficiencia del negocio y en el grado de satisfacción de los clientes.
- La segunda variable en importancia para el negocio de los productos y servicios ambientales y en especial para la gestión de residuos peligrosos es la variable de “producto”. Este tipo de servicios tienen una alta regulación en Colombia y hay una responsabilidad legal civil entre el proveedor del servicio y el contratante del servicio. Si se llegase a presentar algún incumplimiento legal o alguna contaminación por mala gestión de los residuos tanto el cliente como como el proveedor (en este caso Ecoindustria SAS-ESP) tendrían consecuencias legales en el marco del régimen sancionatorio ambiental. Es por esto que el diseño, regulación y cumplimientos técnicos y legales frente al producto es de vital importancia para este negocio así como las licencias ambientales expedidas por autoridades ambientales que avalan la prestación de este tipo de servicios. Es por esto que los clientes son muy exigentes verificando paso a paso que el proveedor (en este caso Ecoindustria SAS-ESP) cumpla todos los requisitos legales y técnicos del producto o servicios. Es decir empresa ambiental que no tenga productos avalados autorizados con controles de calidad eficaces y que no tenga los permisos legales ambientales rápidamente saldrá del mercado.

- Con respecto a la variable “producto” es claro con la realización de este trabajo de grado que el negocio evolucionará de hacer una gestión del residuo a la generación de nuevos productos a partir de ellos con valor agregado para la venta en distintos segmentos. Esto se debe a que cada vez hay más competencia, lo que hará en un futuro que los precios se caigan y por ende bajen los ingresos operacionales. La innovación en la creación de nuevos productos a partir de los residuos es lo que asegurará que la empresa perdure en el mercado. Un ejemplo es que en un futuro ya no será negocio recoger el cartón a las empresas para llevarlo a un proceso productivo en otra. El negocio del futuro será recoger el cartón a las empresas y con ese cartón Ecoindustria SAS-ESP pueda fabricar carteras con diseño y adornos para las mujeres millennials. A eso es que se debe apuntar en el futuro próximo.
- En el negocio de servicios y productos ambientales al sector industrial aplica mucho el dicho coloquial de que “la cara del santo hace el milagro”. Frente a la promoción de este tipo de productos y servicios el marketing directo es la mejor forma de cautivar al cliente. Las personas que en las industrias toma la decisión de compra frente a estos servicios son muy calificadas con buenos conocimientos técnicos por lo que la venta directa es clave para convencer al cliente de la calidad de los servicios de las garantías técnicas y legales y de los procedimientos que el proveedor ejecuta. Es una relación de confianza que se cultiva visitando a los clientes y exponiéndoles muy bien los servicios. Para conquistar a este segmento de clientes se aplica el adagio popular de “hay que maletear”
- Para nadie es un secreto que en este siglo XXI las tecnologías de la información y las comunicaciones cambiaron la forma de comunicarnos y de hacer negocios. Aquí el marketing digital toma una importancia para Ecoindustria SAS-ESP. Si bien es cierto que para Ecoindustria SAS-ESP es de vital importancia estar a la ofensiva en cuanto a visitar las industrias, ir a los congresos ambientales y gremiales etc. Hay un fenómeno que por la regulación ambiental que se ha generado y es que las empresas han

empezado a ser proactivas y han empezado ellos mismo a buscar a los proveedores. Y esta forma de buscar proveedores la hacen a través de internet y buscadores. Es aquí donde Ecoindustria SAS-ESP debe empezar a hacerse visible en la red generando los mecanismos de la comunicación en línea y de la generación de e-commerce para atender y vender a los clientes que lleguen por este canal.

- A diferencia del consumo masivo en donde un cliente pudo estar disgustado con un producto pero a los 10 días vuelve y lo compra por diferentes factores, en el mercado industrial e institucional perder un cliente es un tema crítico porque volver a recuperarlo se hace muy complejo. Es por esto que las estrategias de CRM y gestión eficaz de las necesidades de estos clientes debe ser un imperativo día tras día para que nunca decidan mirar a la competencia
- Hay servicios que no son muy rentables en la organización como por ejemplo capacitaciones. Pero las capacitaciones dirigidas a parques industriales, plantas de producción, congresos gremiales etc es una herramienta poderosísima de comunicación que bien aprovechada da a conocer a los clientes potenciales los servicios y los productos de la organización y es una oportunidad de dejar portafolio de servicios y elementos de merchandising
- En este negocio de la gestión de residuos las alianzas estratégicas son de vital importancia. Las alianzas estratégicas ayudan a la ampliación de la cobertura geográfica y ampliar el número de clientes así mismo ayudar a compartir el riesgo y a generarse sinergias entre varios actores para lograr un gana-gana. Queda claro al hacer este negocio que todavía se puede crecer ya que hay mercado pero que las capacidades operacionales a veces pueden limitar ese crecimiento y es ahí en donde la empresa que tenga más alianzas será la que mejor se posicione en el mercado.
- Las empresas que buscan y contratan este tipo de servicios ambientales analizan en sus proveedores el funcionamiento interno de sus procesos de prestación del servicio al punto de que hay clientes que han visitado las instalaciones de Ecoindustria SAS-ESP para verificar los estándares y

procedimientos que se ejecutan. Estos clientes tanto actuales como potenciales están mirando que estos proveedores tengan certificaciones de normas de calidad, de seguridad industrial y de gestión ambiental. Estas certificaciones le dan una garantía al cliente de que el proveedor tiene unos estándares de cumplimiento técnico y legal en la prestación de los servicios. Aparte de eso pues un proveedor de servicios ambientales debe ser el primero en dar ejemplo obtenido esos certificados. La certificación en estas normas hace parte de la imagen corporativa del proveedor e implícitamente es una forma de comunicar a los clientes actuales y potenciales de que se es un proveedor con altos estándares de calidad, seguridad y control ambiental.

- En las reuniones de trabajo los socios me pedían un ejemplo aplicado en otro sector para tomar la decisión inmediata de empezar a invertir en la implementación rápida de las normas técnicas. Yo les explique que es como la acreditación institucional de alta calidad que tienen un grupo de universidades en Colombia. Estas universidades al tener esta acreditación de alta calidad han hecho que los estudiantes se inclinen a estudiar en ellas por el respaldo que estas generan y de hecho en estudios del sector educativo se ha evidenciado que estas universidades acreditadas han aumentado sus ingresos por aumento de demanda y por el programa de ser piloto paga que condicionan a estos pilos a elegir universidades con esas acreditaciones. Lo mismo está sucediendo en este sector de los mercados verdes.
- Es por esto que la imagen corporativa es muy importante en este sector y en un futuro este tipo de empresas tendrán que empezar a trabajar en la generación de procesos de branding en donde se le dé fortaleza a la marca.
- Frente a la variable de “precio” está claro que en este sector el precio lo va regulando la oferta vs la demanda. Si bien es cierto que esta variable no es el principal criterio de los clientes para la selección de un proveedor de servicios ambientales tampoco se puede dejar de controlar esta variable. La clave de que el precio sea competitivo está en la estructura de costos de la empresa proveedora de servicios ambientales. La aplicación de los principios de

economía de escala y control riguroso de los costos es lo que hará que un producto tenga una buena rentabilidad. Se puede establecer precios un poco por encima a los del mercado pero en un porcentaje muy pequeño. En el caso de Ecoindustria SAS-ESP las estrategias de marketing deben estar mas en el tema de aumentar valor agregado aumentar satisfacción de clientes y entrar a nuevos mercados. Cuando ECOINDUSTRIA SAS ESP ejecute las estrategias planteadas en este trabajo quizá pueda aumentar los precios muy por encima de los del mercado pero por ahora no.

16. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que Ecoindustria SAS-ESP genere los adelantos e implementaciones tecnológicas necesarias para el incremento del grado de la satisfacción de los clientes y para la optimación de la logística y distribución. Así mismo se recomienda implementación de herramientas tecnológicas que aceleren la entrega de certificados, documentos y en general en flujo de la información que es relevante para el cliente.
- Se recomienda que Ecoindustria establezca sus procesos de comunicación virtual en donde posicione su página web en los buscadores, cree la tienda virtual, cree el chat virtual, y establezca varias modalidades de pago en línea para empezar a generar ventas a través de medio electrónicos.
- Se recomienda que Ecoindustria SAS-ESP se certifique en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 para que genera credibilidad y buena imagen en las clientes y en su entorno
- Se recomienda que Ecoindustria SAS-ESP participe todos los años en las ferias empresariales, gremiales, sectoriales y ruedas de negocio para la promoción de la empresa y su portafolio y aprovechar la oportunidad de tener en un solo sitio muchos clientes potenciales para hacer negocios.
- Se recomienda a Ecoindustria SAS-ESP aumentar el número de ejecutivos comerciales para por así incrementar la promoción y comunicación del portafolio en las industrias y segmento que tiene como objetivo.
- Se recomienda a Ecoindustria SAS-ESP apalancarse de la estrategia de creación del ERP, de la estrategia de la creación de un software de programación de rutas de recolección y de los demás sistemas informáticos para implementar un sistema de CRM (Customer Service Management) que lleve a lograr un máximo grado de satisfacción y de gestión de las peticiones, quejas o reclamos que se presenten y así disminuir el porcentaje de clientes perdidos y conservar los actuales por tiempo indefinido.

- Se recomienda que Ecoindustria SAS-ESP implemente un proceso de investigación y desarrollo e innovación que lleva a la creación de nuevos productos y servicios que atiendan las necesidades que cada vez más están demandando las organizaciones por la contaminación ambiental que afronta nuestro planeta.
- Se recomienda que Ecoindustria SAS-ESP con el apoyo de la firma de publicidad genere los procesos y artículos de merchandising que ayuden a generar recordación de marca y comunicación a través del merchandising. Este proceso de merchandising se podrá aplicar en cada visita comercial en ferias, capacitaciones, exposiciones, y en cualquier actividad comercial que haga la compañía, incluso en los camiones de la compañía.
- Se recomienda tal como se hizo en este trabajo de grado realizar anualmente un análisis de la competencia para identificar amenazas, debilidades y para mirar que estrategias se deben seguir de acuerdo a los resultados.
- Se recomienda que Ecoindustria SAS-ESP con apoyo de firma de publicidad afianzar un programa de comunicación o promoción BTL (below the line) que impacte en la recordación de marca y en las ventas.
- Se recomienda haga los esfuerzos necesario para que el compostaje pase de ser un producto “interrogante” a ser un producto “vaca” ya que el producto de reciclaje que hoy es “vaca” es probable que en el largo plazo pase a ser “perro”
- Se recomienda crear con los clientes que trasladaron su producción a los parques industriales de Cartagena y Barranquilla la estrategia de establecer en las plantas unos centros de acopio con capacidad de almacenamiento equivalente al número de toneladas que puede cargar un camión de Ecoindustria. Esto hará que tanto Ecoindustria como el cliente se beneficien por aplicación de economía de escala aprovechando la máxima capacidad del camión al recoger los residuos en la costa. Ecoindustria ayudará a estos clientes en el diseño de los centros de almacenamiento y acopio con todas las normas técnicas de seguridad, control ambiental y separación. La alianza se consolida con la entrega del cliente a Ecoindustria una cantidad de material

reciclable muy económico para compensar los precios de los fletes de transporte generándose un gana-gana.

BIBLIOGRAFIA

AUSTERMUHLE Stefan. Sostenibilidad y ecoeficiencia en la empresa moderna. Primera edición. Ediciones la U. 2015. p.29

BUENO, Julio L ; SASTRE, Herminio y LAVIN, Antonio G. Contaminación e ingeniería ambiental volumen 4. Primera edición. Editorial FICYT. 1997. p.96, 97

ECOINDUSTRIA, S.A.S E.S.P

HOYOS BALLESTEROS, Ricardo. El plan de marketing, diseño, implementación y control. Ecoe Ediciones. 2013. p. 3

HERNANDEZ, Cesáreo; DEL OLMO, Ricardo y GARCIA, Jesús. El Plan de Marketing Estratégico, guía práctica para elaborarlo paso a paso. Segunda edición. Ediciones Gestión 2.000. 2000. P. 24

MAPFRE Fundación. Manual de contaminación ambiental. Primera edición. Editorial Mapfre S.A.1994.

SANZ DE LA TEJADA, L.A. Fundamentos de marketing. 1974

SAINZ DE VICUÑA ANCÍN, José María. El plan de marketing en la práctica. 2004. Novena Edición. Editorial ESIC Pag.34

_____. El plan de Marketing en la práctica. Novena edición. Editorial ESIC.2009. p.217

SERNA GOMEZ, Humberto, SALAZAR GOMEZ José, SALGADO PINILLA, Javier. Mercadeo Estratégico, Teoría-Metodología-Herramientas. Primera edición. 3R Editores. 2009.p. 181

SCHMIDHEINY, Stephan. Cambiando el Rumbo, una perspectiva global del empresariado para el desarrollo y el medio ambiente. Primera edición. Editorial Fondo de cultura económica, México. 1992, p.62, 63.

SERNA GOMEZ, Humberto; SALAZAR GOMEZ José y SALGADO PINILLA, Javier. Mercadeo Estratégico, Teoría-Metodología-Herramientas. Primera edición. 3R Editores. 2009. p. 234

CIBERGRAFÍA

BOSTON CONSULTING GROUP. Matriz BCG, Matriz de crecimiento o participación (1973).Internet:< <http://www.matrizbcg.com/>> [Citado el 06 de junio de 2017].

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, Registro único de proponentes.Internet:< <http://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Registros-Publicos/Sobre-nuestros-registros/Registro-Unico-de-Proponentes/Que-es-el-Registro-Unico-de-Proponentes-RUP>> [Citado el 12 de julio de 2017].

COLOMBIA. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de Colombia de 1991. Internet:< <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Documents/Constitucion-Politica-Colombia.pdf>> [Citado el 13 de mayo de 2017].

COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. Internet:< <https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/secop-i/consulte-en-el-secop-i>> [citado el 6 junio de 2017]

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 99 (22 de diciembre de 1993). Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.Internet:< <http://www.humboldt.org.co/images/documentos/pdf/Normativo/1993-12-22-ley-99-crea-el-sina-y-mma.pdf>> [citado el 13 de mayo de 2017].

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1672 de 2013 (19, julio, 2013.) por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (raee), y se

dictan otras disposiciones. Internet:<
http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/2013/ley_1672_2013.pdf>
[Citado el 13 de mayo de 2017].

COMISIÓN MUNDIAL SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO.
“Desarrollo Sostenible”. 1987 Internet:
<<http://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>> [citado el 8 de julio
de 2017]

CONGRESO NACIONAL DE COLOMBIA. Presidente de la Republica. Decreto-
Ley 2811. (18 de diciembre de 1974). Por la cual se expide el Código Nacional de
los Recursos Naturales renovables y de protección al medio ambiente. Internet:
<[http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/nor
mativa/Decreto_2811_de_1974.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto_2811_de_1974.pdf) > [Citado el 13 de mayo de 2017]

CONCEJO DE BOGOTÁ, DISTRITO CAPITAL, proyecto de acuerdo 113 de 2011,
Por medio del cual se establecen los centros de disposición de residuos
domiciliarios peligrosos para Bogotá, D.C.(2011). Internet:
<<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41936>> [Citado el
05 de junio de 2017].

DIARIO EL ESPECTADOR. Entrevista a la Directora del Relleno de Doña Juana
Alcira Tapia. (Diciembre 2016).Internet:<
[http://www.elespectador.com/noticias/bogota/dona-juana-al-final-se-mantendra-
donde-esta-gerente-del-articulo-671032](http://www.elespectador.com/noticias/bogota/dona-juana-al-final-se-mantendra-donde-esta-gerente-del-articulo-671032)> [citado el 05 de junio de 2017].

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Resolución 1511 (5,
agosto, 2010).Por el cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental
de bombillas y se adoptan otras disposiciones. . Internet:
<http://ccs.org.co/doc_static/cisproquim/legislacion/res_1511_050810.pdf> [Fecha de Citado el 13
de mayo de 2017].

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Resolución 1512. (5, agosto, 2010). Por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de computadores y/o periféricos y se adoptan otras disposiciones. Internet: <http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Programa_posconsumo_existente/RESOLUCION_1512_COMPUTADORES.pdf> [citado el 13 de mayo de 2017].

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Resolución 1297. (8, julio, 2010). Por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de residuos de pilas y/o acumuladores y se adoptan otras disposiciones. Internet:<http://ccs.org.co/doc_static/cisproquim/legislacion/res_1297_080710.pdf> [citado el 13 de mayo de 2017]

_____. Resolución 372. (5, marzo, 2009). Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Acido, y se adoptan otras disposiciones. Internet:<https://www.corporinoquia.gov.co/files/Norma%20Respel/Resolucion_372_de_2009.pdf> [citado el 13 de mayo de 2017].

_____. Decreto 4745. (30, diciembre, 2005). Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Internet: <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=18718> > [citado el 8 de julio de 2017].

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. “Producción Limpia”. Intenet: < <http://www.cprac.org/es/sostenible/produccion/mas-limpia>> [Citado en 8 de julio de 2017].

REVISTA DINERO. Artículo: La oportunidad está en la basura (14, Noviembre, 2009). Internet:< <http://www.dinero.com/green/seccion-patrocinios/articulo/la-oportunidad-esta-basura/84440>>[Citado el 05 de junio de 2017].

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTÁ, Diagnóstico de la situación actual de los residuos peligrosos generados en el Distrito Capital. (Octubre de 2010). Internet:< http://www.ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=375a3fee-6f7f-4fa5-842f-10bf15dfe6c5&groupId=10157> [citado el 05 de junio de 2017].

_____. Gestión de los residuos orgánicos en las plazas de mercado de Bogotá, (2000).Internet:< http://www.ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=742e7acf-68dd-4ba7-b5fb-ba6a148873c5&groupId=10157> [citado el 06 de junio de 2017].

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS “UAESP”, Directorio de Organizaciones de Recicladores.Internet:<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:QHMaFpgKcdoJ:www.uaesp.gov.co/images/DIRECTORIO_ORGANIZACIONES.xls+&cd=3&hl=es&ct=clnk&client=firefox-b> [Citado el 08 de junio de 2017].